



Directives relatives au plan de sécurité

Le 31 mars 2011

Pour de plus amples renseignements, communiquez avec :

OCTNLHE
5^e étage, Place TD
140, rue Water
St. John's NL A1C 6H6
Tél. : 709-778-1400
Fax : 709-778-1473

OCNEHE
6^e étage, Centre TD
1791, rue Barrington
Halifax NS B3J 3K9
Tél. : 902-422-5588
Fax : 902-422-1799

ONÉ
444, Septième Avenue S.-O.
Calgary AB T2P 0X8
Tél. : 403-292-4800
Fax : 403-292-5503

Autorisation de reproduction

Le contenu de cette publication peut être reproduit à des fins personnelles, éducatives et/ou sans but lucratif, en tout ou en partie et par quelque moyen que ce soit, sans frais et sans autre permission de l'Office national de l'énergie, pourvu qu'une diligence raisonnable soit exercée afin d'assurer l'exactitude de l'information reproduite, que l'Office national de l'énergie soit mentionné comme organisme source et que la reproduction ne soit présentée ni comme une version officielle ni comme une copie ayant été faite en collaboration avec l'Office national de l'énergie ou avec son consentement.

Pour obtenir l'autorisation de reproduire l'information contenue dans cette publication à des fins commerciales, faire parvenir un courriel à : info@neb-one.gc.ca

Permission to Reproduce

Materials may be reproduced for personal, educational and/or non-profit activities, in part or in whole and by any means, without charge or further permission from the National Energy Board, provided that due diligence is exercised in ensuring the accuracy of the information reproduced; that the National Energy Board is identified as the source institution; and that the reproduction is not represented as an official version of the information reproduced, nor as having been made in affiliation with, or with the endorsement of the National Energy Board.

For permission to reproduce the information in this publication for commercial redistribution, please e-mail: info@neb-one.gc.ca

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada 2011
représentée par l'Office national de l'énergie

N° de cat. NE23-163/2011F-PDF
ISBN 978-1-100-97217-6

Ce rapport est publié séparément dans les deux langues officielles. On peut obtenir cette publication sur supports multiples, sur demande.

Imprimé au Canada

© Her Majesty the Queen in Right of Canada 2011 as represented by the National Energy Board

Cat No. NE23-163/2011E-PDF
ISBN 978-1-100-18507-1

This report is published separately in both official languages. This publication is available upon request in multiple formats.

Printed in Canada

Avant-propos

L'Office national de l'énergie, l'Office Canada — Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers et l'Office Canada — Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers (les Offices) ont produit les présentes directives afin d'aider l'exploitant à préparer un plan de sécurité, comme l'exigent les articles 6 et 8 du *Règlement sur le forage et la production* (le Règlement). Aux termes de ce dernier, une demande d'autorisation d'exploitation doit être accompagnée d'un plan de sécurité.

La présente directive pourrait aussi être utile à l'exploitant lors de la préparation de plans de sécurité pour d'autres activités réglementées par les Offices ainsi que pour des plans intégrés de santé, de sécurité et de protection de l'environnement.

Les Offices peuvent élaborer ou adopter des directives, des normes et des méthodes recommandées, en guise de soutien et/ou de complément aux règlements qu'ils mettent en application. Dans tous les cas, les Offices visent à fournir plus d'information et une orientation à l'exploitant, pour qu'il comprenne mieux leurs attentes sur les divers plans de la réceptivité et de la conformité aux exigences réglementaires. La section 2 des présentes directives décrit les parties du régime de réglementation applicables aux opérations pétrolières et gazières dans les régions pionnières du Canada.

L'autorité de publier des directives et des bulletins d'application est conférée par le paragraphe 5.3(1) de la *Loi sur les opérations pétrolières au Canada* (LOPC), le paragraphe 156(1) de la *Loi de mise en œuvre de l'Accord Canada-Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers* (LMOACNHE) et le paragraphe 151.1(1) de la *Loi de mise en œuvre de l'Accord atlantique Canada-Terre-Neuve* (LMOAACTN).

Dans beaucoup de cas, les présentes directives précisent un moyen ou une méthode permettant de se conformer à la réglementation. Ceux-ci peuvent reposer sur divers critères, notamment :

- les prescriptions incontournables du Règlement;
- l'expérience des Offices sur la façon de se conformer à la réglementation; ou
- les pratiques exemplaires du secteur.

Les directives ne sont pas des textes réglementaires et la description d'un moyen ou d'une méthode dans celles-ci ne constitue pas une obligation, à moins qu'elles ne renvoient à une exigence de la réglementation ou de l'Office. L'exploitant a le fardeau de respecter le Règlement et de pouvoir démontrer à l'Office concerné que les méthodes qu'il a adoptées pour atteindre cet objectif sont appropriées et efficaces.

Table des matières

Avant-propos	i
Sigles et abréviations	iv
Définitions	v
1. Objet et portée des directives.....	1
2. Cadre de réglementation.....	1
3. Liens entre les éléments du système de gestion.....	4
3.1. Gestion des travaux ou activités de l’exploitant.....	4
3.2. Gestion des travaux ou activités de l’entrepreneur.....	5
4. Contenu du plan de sécurité.....	5
4.1. Généralités.....	5
4.2. Objet et portée du plan de sécurité.....	7
4.3. Énoncé de la politique relative à la sécurité.....	8
4.4. Plans et procédures applicables.....	8
4.5. Planification.....	9
4.5.1. Détermination et évaluation des dangers et atténuation du risque.....	9
4.5.2. Obligations juridiques.....	10
4.5.3. Engagements de l’exploitant.....	10
4.5.4. Codes et normes adoptés.....	10
4.5.5. Objectifs, cibles et buts.....	11
4.6. Mise en œuvre et exploitation.....	11
4.6.1. Ressources, rôles, responsabilités et autorité.....	11
4.6.2. Engagement, leadership et participation.....	12
4.6.3. Sensibilisation, compétence et formation.....	12
4.6.3.1. Sensibilisation.....	12
4.6.3.2. Compétence et formation.....	13
4.6.4. Communications.....	14
4.6.5. Documents et contrôle des documents.....	15
4.6.6. Contrôles opérationnels.....	15
4.6.6.1. Procédures d’exploitation et d’entretien.....	15
4.6.6.2. Structures, installations, matériel et systèmes critiques.....	16
4.6.7. Gestion des entrepreneurs et de la chaîne de sous-traitance.....	17
4.6.8. Gestion du changement.....	17
4.6.9. Incidents liés à la sécurité et quasi-incidents.....	18
4.6.9.1. Mesures et interventions d’urgence.....	18
4.6.9.2. Signalement et enquête des incidents et quasi-incidents.....	18
4.7. Vérifications.....	19
4.7.1. Mesure du rendement et surveillance de la conformité.....	19
4.7.2. Vérification.....	19
4.7.3. Gestion de la non-conformité.....	19
4.7.4. Contrôle des registres.....	20
4.8. Amélioration continue.....	20
5. Références.....	21
5.1. Lois et règlements.....	21
5.2. Autres références.....	22

Sigles et abréviations

ACPP	Association canadienne des producteurs pétroliers
CDF	Certificat de conformité
CSA	Association canadienne de normalisation
IADC	Association internationale des entrepreneurs de forage
ISO	Organisation internationale de normalisation
LMOAACTN ¹	<i>Loi de mise en œuvre de l'Accord atlantique Canada-Terre-Neuve</i>
LMOACNHE ¹	<i>Loi de mise en œuvre de l'Accord Canada-Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers</i>
LOPC	<i>Loi sur les opérations pétrolières au Canada</i>
MODU	Unité mobile de forage en mer
NBRF	Niveau de risque le plus bas raisonnablement faisable
OCNEHE	Office Canada — Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers
OCTNLHE	Office Canada — Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers
ONÉ	Office national de l'énergie
PS	Plan de sécurité
SGS	Système de gestion de la sécurité
SIMDUT	Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail
SSE	Santé, sécurité et environnement

¹ Lorsque les acronymes LMOAACTN ou LMOACNHE sont employés dans le présent document, ils sont réputés inclure les versions tant fédérale que provinciale de la loi. La section 2 des présentes directives décrit les parties du régime de réglementation applicable aux opérations pétrolières et gazières dans les régions pionnières du Canada.

Définitions

Les définitions qui suivent sont extraites des Lois et/ou des Règlements pour la commodité du lecteur. La section 2 des présentes contient des indications sur les dispositions pertinentes de la réglementation applicable aux opérations pétrolières et gazières menées dans les régions pionnières du Canada. Un renvoi à une norme internationale ou à un document semblable est ajouté lorsqu'une définition en est tirée.

Autorisation ²	Autorisation accordée par un Office en vertu de l'alinéa 5(1) <i>b</i> de la LOPC, de l'alinéa 142(1) <i>b</i> de la LMOACNHE et de l'alinéa 138(1) <i>b</i> de la LMOAACTN.
Danger ³	Source ou situation susceptible de causer un préjudice (blessure ou maladie) ³ , qu'il s'agisse d'un risque grave révélé dans des études ou d'un risque professionnel
Document ⁴	Désigne les informations et le support qui les renferme (voir Registre)
Exploitant ⁵	Personne qui détient un permis de travaux en vertu de l'alinéa 5(1) <i>a</i> de la LOPC, de l'alinéa 142(1) <i>a</i> de la LMOACNHE et de l'alinéa 138(1) <i>a</i> de la LMOAACTN, ainsi qu'une autorisation
Lois	<i>La Loi sur les opérations pétrolières au Canada, la Loi de mise en œuvre de l'Accord atlantique Canada – Nouvelle-Écosse et la Loi de mise en œuvre de l'Accord atlantique Canada – Terre-Neuve.</i>
Lois de mise en œuvre des accords	<i>La Loi de mise en œuvre de l'Accord Canada-Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers et la Canada-Nova Scotia Offshore Petroleum Resources Accord Implementation (Nova Scotia) Act, la Loi de mise en œuvre de l'Accord atlantique Canada-Terre-Neuve et la Canada-Newfoundland and Labrador Atlantic Accord Implementation Newfoundland and Labrador Act.</i>
Office	Désigne l'Office Canada — Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers, l'Office Canada — Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers et l'Office national de l'énergie, selon le cas

2 Extrait de l'article 1.(1) du *Règlement*

3 CSA Z1000-06 Gestion de la santé et de la sécurité au travail

4 Norme CSA CAN/CSA-ISO 9000:05

5 Extrait de l'article 1.(1) du *Règlement*

Plan de mise en valeur	Plan de mise en valeur approuvé par un Office conformément au paragraphe 5.1(4) de la LOPC, au paragraphe 143(4) de la LMOACNHE ou au paragraphe 139(4) de la LMOAACTN
Politique en matière de sécurité	Désigne l'intention et l'orientation d'une entreprise en ce qui a trait à son rendement en matière de sécurité, telles qu'elles ont été formulées officiellement par la haute direction.
Registre ⁶	Document faisant état des résultats atteints ou fournissant une preuve que les activités ont eu lieu, y compris celles visées aux articles 80 et 81 du Règlement
Règlement	<i>Le Règlement sur le forage et la production de pétrole et de gaz au Canada, le Règlement sur le forage et la production relatifs aux hydrocarbures dans la zone extracôtière de Terre-Neuve, et/ou le Règlement sur le forage et la production relatifs aux hydrocarbures dans la zone extracôtière de la Nouvelle-Écosse, selon le cas</i>
Système de gestion	Système, au sens de l'article 5 du Règlement, qui intègre les systèmes d'exploitation et les systèmes techniques à la gestion des ressources financières et humaines afin d'assurer la conformité à la Loi et au Règlement
Système de gestion de la sécurité	Désigne les éléments du système de gestion d'un exploitant consacrés à la gestion de la sécurité, qu'ils fassent partie intégrante ou non du système de gestion global de l'exploitant.
Vérification ⁷	Démarche systématique, indépendante et documentée consistant à obtenir des preuves et à les examiner objectivement pour vérifier dans quelle mesure les critères ont été respectés

6 Norme CSA CAN/CSA-ISO 9000:05

7 Norme CSA CAN/CSA-ISO 9000:05

1. Objet et portée des directives

Les présentes directives visent à aider l'exploitant à préparer un plan de sécurité conforme aux exigences des Lois et du Règlement. Pour se conformer à l'article 19 du Règlement, l'exploitant doit prendre toutes les mesures voulues pour assurer la sécurité des activités, c'est-à-dire réduire le risque au niveau le plus bas raisonnablement faisable (NBRF). Bien que le Règlement ne fasse pas mention d'un NBRF, l'exploitant devrait démontrer aux Offices qu'il s'agit d'un facteur de l'élaboration du plan de sécurité. Les Lois, d'autres règlements applicables et d'autres parties du Règlement renferment des exigences supplémentaires en matière de sécurité. L'article 8 du Règlement exige que le plan de sécurité prévoie les procédures, les pratiques, les ressources, la séquence des principales activités en matière de sécurité et les mesures de surveillance nécessaires pour assurer la sécurité des activités projetées.

Les présentes directives ne s'étendent pas au-delà du plan de sécurité. Lorsqu'il existe d'autres directives touchant des questions générales ou particulières liées à la sécurité, le présent texte y renvoie le lecteur.

2. Cadre de réglementation

L'exploration et la mise en valeur des ressources pétrolières dans les zones pionnières du Canada sont soumises à trois lois du gouvernement du Canada :

- *La Loi sur les opérations pétrolières au Canada*, L.R.C. 1985, ch. O-7;
- *La Loi de mise en œuvre de l'Accord Canada — Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers*, L.C. 1988, ch. 28 (Loi de mise en œuvre (N.-É.);
- *La Loi de mise en œuvre de l'Accord atlantique Canada — Terre-Neuve*, L.R.C. 1985, ch. O-7 (Loi de mise en œuvre (T.-N.L)).

Les lois de mise en œuvre des accords, créées dans le cadre du processus de l'Accord atlantique, ont mené à l'adoption de lois d'accompagnement par les provinces de la Nouvelle-Écosse et de Terre-Neuve-et-Labrador :

- *La Canada-Nova Scotia Offshore Petroleum Resources Accord Implementation (Nova Scotia) Act*, 1987, c. 3, s. 1.
- *La Canada-Newfoundland and Labrador Atlantic Accord Implementation Newfoundland and Labrador Act*, R.S.N.L. 1990, c. C-2.

À moins d'indication contraire, quand il est fait mention des Lois, il s'agit des lois du gouvernement du Canada.

Il est possible que d'autres lois couvrent les opérations dans les zones pionnières. Il revient à l'exploitant de s'assurer que ses activités sont conformes à toutes les lois applicables.

Le paragraphe 14(1) de la LOPC, le paragraphe 149(1) de la Loi de mise en œuvre (T.-N.L) et le paragraphe 153(1) de la Loi de mise en œuvre (N.-É.) prévoient que le gouverneur en conseil peut prendre des règlements aux fins de la sécurité, de la protection de l'environnement ainsi que de la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz. Il existe d'ailleurs un certain nombre de règlements à cet égard.

Les présentes directives visent à consolider trois versions du *Règlement sur le forage et la production*, publié dans la *partie II de la Gazette du Canada*, le 9 décembre 2009 :

- *Règlement sur le forage et la production relatifs aux hydrocarbures dans la zone extracôtière de Terre-Neuve*
- *Règlement sur le forage et la production relatifs aux hydrocarbures dans la zone extracôtière de la Nouvelle-Écosse*
- *Règlement sur le forage et la production de pétrole et de gaz au Canada*

Dans les présentes directives, les trois versions fédérales sont désignées collectivement le Règlement. Il existe deux versions provinciales du Règlement qui sont le reflet de leurs versions fédérales respectives.

Le Règlement décrit l'exigence de préparer un plan de sécurité et les éléments à y inclure.

L'exploitant doit noter qu'à des buts de consolidation, d'intégration et d'efficacité, lorsque d'autres règlements d'application traitent de sécurité, le plan de sécurité doit satisfaire aux exigences de ces autres règlements.

L'article 6 du Règlement exige que soit accompagnée d'un plan de sécurité toute demande d'autorisation pour des activités liées à des opérations de forage ou de production.

Règlement sur le forage et la production

6. La demande d'autorisation est accompagnée des documents et renseignements suivants :

...c) un plan de sécurité qui répond aux exigences de l'article 8;

L'exploitant doit préparer et présenter à l'Office concerné un plan de sécurité satisfaisant aux exigences de l'article 8 du Règlement qui stipule ce qui suit :

Règlement sur le forage et la production

8. Le plan de sécurité doit prévoir les procédures, les pratiques, les ressources, la séquence des principales activités en matière de sécurité et les mesures de surveillance nécessaires pour assurer la sécurité des activités projetées et doit en outre comporter :

a) un résumé du système de gestion et les renvois à celui-ci qui démontrent sa mise en œuvre pendant le déroulement des activités projetées et comment le système de gestion permettra de se conformer aux obligations prévues par le présent règlement en matière de sécurité;

- b) *un résumé des études réalisées pour cerner les dangers et évaluer les risques pour la sécurité liés aux activités projetées;*
- c) *la description des dangers cernés et les résultats de l'évaluation des risques;*
- d) *un résumé des mesures pour éviter, prévenir, réduire et contrôler les risques pour la sécurité;*
- e) *une liste des structures, du matériel, de l'équipement et des systèmes qui sont essentiels à la sécurité, ainsi qu'un résumé du système en place pour veiller à leur inspection, essai et entretien;*
- f) *une description de la structure organisationnelle relative à l'exécution des activités projetées et de la structure de commandement de l'installation, qui indique clairement :*
 - (i) *le lien entre les deux structures,*
 - (ii) *le titre du poste et les coordonnées de la personne qui répond du plan de sécurité et de la personne chargée de sa mise en œuvre;*
- g) *s'il risque d'y avoir des banquises marines ou des icebergs flottants sur les lieux de forage ou de production, les mesures prévues pour assurer la protection de l'installation, y compris les systèmes de détection et de surveillance des glaces, de collecte des données, de signalement et de prévision et, s'il y a lieu, d'évitement ou de déviation des glaces;*
- h) *une description des mécanismes de surveillance nécessaires pour veiller à ce que le plan soit mis en œuvre et pour évaluer le rendement au regard de ses objectifs.*

D'autres articles du Règlement traitent des questions liées à la sécurité, notamment :

- l'article 5 oblige l'exploitant à se doter d'un système de gestion et des éléments qui s'y rattachent ;
- l'article 19 renferme les obligations générales de l'exploitant en matière de sécurité et de protection de l'environnement;
- les parties 3 à 10, qui comprennent des exigences reliées à la sécurité.

En plus de satisfaire aux attentes du Règlement, le plan de sécurité peut servir à satisfaire d'autres exigences prévues par les Lois (p. ex. celles de la LOPC qui suivent).

Loi sur les opérations pétrolières au Canada

5.02 Avant de délivrer l'autorisation visée à l'alinéa 5(1)b), [l'Office], de concert avec le délégué à la sécurité, examine, afin d'en vérifier la sécurité, l'ensemble du projet et chacun de ses éléments, y compris les installations et équipements, les procédures et modes d'emploi, ainsi que la main-d'œuvre.

(5.11)(1) [L'Office] ne peut délivrer l'autorisation visée à l'alinéa 5(1)b) avant d'avoir reçu, en la forme fixée par lui, une déclaration du demandeur attestant ce qui suit :

a) l'installation et les équipements en cause sont propres à l'usage auquel ils sont destinés, les procédures et modes d'emploi sont adéquats et le personnel a la compétence requise pour les utiliser;

b) le demandeur fera en sorte que ces conditions soient maintenues pendant la durée des activités autorisées.

Le plan de sécurité de l'exploitant doit accompagner sa demande d'autorisation. Le plan de sécurité aide l'Office dans son examen des questions liées à la sécurité au moment d'étudier une demande d'autorisation (article 5.02 de la LOPC) et établit les bases pour l'exploitant aux fins de la signature de la déclaration par ce dernier. L'exploitant doit utiliser le plan de sécurité pour démontrer qu'il a mis en place toutes les mesures raisonnables et pratiques pour assurer la sécurité des activités projetées, en tenant compte de l'interaction des divers éléments, notamment les structures, le matériel, l'équipement, les méthodes d'exploitation et la main-d'œuvre.

L'exploitant doit aviser l'Office dans un délai raisonnable de tous changements importants apportés au plan de sécurité avant de les mettre en œuvre.

Les présentes directives ne renferment pas un examen exhaustif des exigences de tous les règlements pris en vertu des Lois; l'exploitant notera toutefois que, lorsque d'autres règlements d'application traitent de sécurité, le plan de sécurité doit satisfaire aux exigences de ces autres règlements, s'il y a lieu.

3. Liens entre les éléments du système de gestion

3.1. Gestion des travaux ou activités de l'exploitant

Le plan de sécurité fait partie du système de gestion de l'exploitant, dont la fonction est de veiller à ce que ce dernier puisse gérer adéquatement le volet sécurité lorsqu'il exécute des activités précises. Aux termes du paragraphe 8a) du Règlement, le plan de sécurité doit comporter un résumé du système de gestion et les renvois à celui-ci qui visent les travaux projetés, afin d'assurer la protection des travailleurs et de se conformer aux obligations prévues par les Lois et le Règlement pour une activité autorisée précise.

Les articles 5 et 18 du Règlement exigent du demandeur et de l'exploitant qu'ils mettent en place un système de gestion efficace et adapté à l'importance et à la complexité des travaux et des activités. Pour être conforme au paragraphe 5(1), le système de gestion doit intégrer les systèmes opérationnels et techniques et la gestion des ressources humaines et financières pour assurer l'observation des Lois et du Règlement.

Au moment d'élaborer la structure du système de gestion, l'exploitant doit tenir compte de sa raison d'être et des éléments exigés à l'article 5 du Règlement. Il peut adopter un système de gestion de la sécurité distinct, ou gérer les éléments liés à la sécurité de l'activité par l'entremise d'un système de gestion global. La structure et la portée de ce système peuvent surpasser les exigences de l'article 5, mais elles ne peuvent en aucun cas être moindres.

En ce qui a trait aux volets sécurité des systèmes de gestion de l'exploitant, la norme canadienne CAN/CSA-Z1000-06⁸ portant sur la gestion de la santé et de la sécurité au travail pourra guider l'exploitant. Cette norme est utile pour la conception d'un système de gestion de la sécurité et des plans connexes.

Le plan de sécurité peut décrire les liens existant avec le système de gestion de l'exploitant ou tout agencement de ce système et ceux de ses principaux entrepreneurs. À titre d'exemple, le système de gestion de la sécurité de l'exploitant devrait normalement s'appliquer à un programme de forage de recherche précis et traiter d'enjeux comme l'évaluation des dangers, le choix des entrepreneurs et la coordination du projet en général. Toutefois, les dangers inhérents à un matériel de forage et à la sécurité du personnel à bord devraient normalement être abordés dans le plan de gestion de la sécurité du propriétaire du matériel de forage, que l'exploitant examine et surveille.

3.2. Gestion des travaux ou activités de l'entrepreneur

Conformément au paragraphe 8a) et à l'alinéa 5(2)j) du Règlement, le plan de sécurité doit résumer de quelle façon le système de gestion de l'exploitant inclut des mécanismes pour coordonner la gestion et la réalisation des travaux ou activités projetés entre le propriétaire du matériel, les entrepreneurs, l'exploitant et d'autres parties, le cas échéant.

L'exploitant doit s'assurer que les entrepreneurs qu'il emploie observent toutes les exigences du Règlement applicables en matière de sécurité. Les activités des entrepreneurs doivent être menées dans le respect du cadre des travaux décrit dans le plan de sécurité de l'exploitant.

L'exploitant doit affecter le personnel et les ressources appropriées pour s'assurer que les entrepreneurs qu'il emploie observent les exigences du Règlement applicables.

4. Contenu du plan de sécurité

4.1. Généralités

Le plan de sécurité est un plan que prépare l'exploitant pour le projet proposé et qui s'étend aux entrepreneurs et à ses effectifs. Il expose les responsabilités et les attentes en matière de sécurité pour une activité autorisée.

Pour être efficace, le plan de sécurité doit comprendre les éléments suivants :

- les procédures, les pratiques, les ressources, les principales activités liées à la sécurité et les mesures de surveillance nécessaires pour assurer la sécurité des activités ou des travaux proposés;
- les moyens à prendre pour satisfaire les exigences légales (lois et règlements) relativement à la sécurité;

8 Norme CSA Z1000-06 Gestion de la santé et de la sécurité au travail

- les mesures de sécurité cernées pendant le processus d'inventaire et d'évaluation des risques;
- les mesures de sécurité émanant de l'évaluation des besoins du programme de sécurité ainsi que les engagements en matière de sécurité pris dans la demande de forage exploratoire ou dans la demande de mise en valeur, selon le cas.

Le plan de sécurité doit servir de résumé et de document de consultation qui décrit tous les processus et documents liés à la sécurité et propose un carnet de route vers ceux-ci. Il doit résumer les aspects de la gestion de la sécurité qui s'intègrent au système de gestion utilisé pour l'activité, et il doit faire mention de ces éléments. Toutefois, il ne doit pas décrire en détail le système de gestion de la sécurité de l'exploitant ni le système de gestion intégré.

Les Offices n'imposent aucun format particulier pour le plan de sécurité. Cependant, l'exploitant pourrait tenir compte de ce qui suit lors de la préparation de son plan :

- le plan de sécurité fait partie intégrante du système de gestion de l'exploitant et devrait s'harmoniser avec le système de gestion global;
- le plan de sécurité doit permettre d'observer toutes les exigences du Règlement;
- les documents du plan de sécurité doivent décrire les dangers et risques pour la sécurité ainsi que les mesures d'atténuation qui ont été cernés pour les travaux ou les activités projetés;
- pour la phase de production, le plan de sécurité doit tenir compte des engagements en matière de sécurité pris dans le plan de mise en valeur approuvé.

Les lois et les règlements exigent que l'exploitant traite de tous les aspects des travaux ou des activités projetés susceptibles de se répercuter sur la sécurité, qu'ils soient mentionnés expressément ou non dans les présentes directives. L'exploitant doit savoir qu'un plan de sécurité doit observer les autres articles des Lois et leurs règlements d'application.

Dans le cas où l'exploitant s'est doté de procédures ou de modes d'emploi détaillés (ou dans le cas où les entrepreneurs retenus ont élaboré des procédures ou des modes d'emploi que l'exploitant a acceptés) en vue de s'acquitter de ses obligations légales en matière de sécurité, le plan de sécurité doit résumer ces documents plutôt que d'en reproduire le contenu intégralement.

L'exploitant est autorisé à se doter d'un système intégré de gestion de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Donc, il peut présenter un plan de santé, de sécurité et de protection de l'environnement intégré, mais cela ne le dégage pas des exigences figurant aux articles 8 et 9 du Règlement.

Le plan de sécurité doit expliquer les mécanismes de diligence raisonnable, de coordination générale et de surveillance des travaux ou des activités de l'exploitant et renfermer les renseignements propres au matériel. Quand il s'agit d'opérations de forage avec une unité mobile de forage en mer (MODU), l'exploitant devrait annexer au plan de sécurité un dossier de santé,

sécurité et environnement (SSE) valide et à jour, conforme à la directive de l'Association internationale des entrepreneurs de forage (IADC) pour les MODU⁹.

Dans le cas d'opérations de forage sur la terre ferme, l'exploitant peut annexer au plan de sécurité un dossier SSE établi conformément à la directive de l'IADC pour les unités de forage sur la terre ferme. L'exploitant qui ne soumet pas de dossier SSE trouvera utile les directives de l'IADC pour élaborer le document démontrant que son système de gestion est complet et efficace pour cerner les dangers, déterminer les mesures d'atténuation et répondre aux attentes en matière de réduction et de contrôle des risques et aux exigences du Règlement.

Si, d'une part, les plans de sécurité pour le forage à l'aide d'une MODU peuvent profiter d'un dossier de SSE de l'IADC, les plans de sécurité de l'exploitant pour les activités concernant des engins flottants, d'autre part, devraient être étoffés grâce à des documents relatifs au Code international de gestion de la sécurité (ISM) pour les certificats et les documents connexes. L'exploitant doit s'assurer que les engins possèdent un certificat valide et à jour et veiller à ce que les risques qui se rattachent au projet et qui dépassent le système ISM soient également gérés correctement. Les plans de sécurité devraient tenir compte de ces attentes et s'enrichir des documents de l'ISM, et peuvent comporter un résumé et des renvois vers ceux-ci, plutôt que de les reproduire.

Les documents soumis doivent répondre aux exigences minimales en matière de contenu de l'information prévues au Règlement et comporter suffisamment de détails pour permettre une évaluation en profondeur des mesures de gestion des risques associées au programme proposé.

Le plan de sécurité doit tenir compte des conditions qui prévalent sur le terrain. Pour cette raison, l'exploitant doit le soumettre régulièrement à un examen et le réviser pour refléter les conditions sur le terrain, une fois que les activités autorisées ont commencé.

4.2. Objet et portée du plan de sécurité

Le plan de sécurité doit renfermer des énoncés décrivant son objet et sa portée.

- L'énoncé d'objet doit démontrer que l'exploitant comprend les liens existant entre le plan de sécurité et son système de gestion et celui de l'entrepreneur, ses exigences légales et les travaux à exécuter.
- L'énoncé de portée doit préciser ce qui est couvert et ce qui n'est pas couvert. Il doit décrire les activités typiques à mener en mer et sur terre (p. ex. les installations, les engins flottants, le véhicule de service) et les systèmes de soutien essentiels sur terre, comme la logistique et l'administration du programme, à titre d'exemple. La portée doit être compatible avec la portée décrite dans la demande d'autorisation (paragraphe 6a) du Règlement).

9 Association internationale des entrepreneurs de forage (IADC) (2009), *Health, Safety and Environmental Case Guidelines for Mobile Offshore Drilling Units*, numéro 3.2.1, 1^{er} mai 2009, Houston, Texas (États-Unis), disponible à l'adresse <http://www.iadc.org/hsecase/index.html>

Le plan de sécurité sera sans doute confiné au secteur des activités ou des travaux, mais il peut aussi être limité dans le temps (portée temporelle). Il devrait dégager les aspects précis des activités ou des travaux projetés qu'il vise, y compris toute limite à son application. Cela comprend, le cas échéant, les activités ou travaux aux stades de la prémobilisation, de la mobilisation, de l'exploration, du forage et de la construction, ainsi que le matériel, les opérations, la désaffectation et l'abandon du site et les tâches subséquentes.

L'ampleur d'un plan de sécurité dépend de la complexité des travaux ou activités et du niveau de risque. Le plan de sécurité pour une activité unique qui présente de faibles dangers ou risques n'aura probablement pas besoin d'être aussi long ou complexe que pour un projet multiforme qui présente des dangers ou risques élevés.

L'information contenue dans le plan de sécurité doit être diffusée et mise à la disposition de toutes les personnes affectées au projet, afin qu'elles sachent quelles sont leurs responsabilités et les attentes à leur endroit en matière de sécurité.

4.3. Énoncé de la politique relative à la sécurité

La politique relative à la sécurité – qui est au cœur même des valeurs fondamentales du système de gestion de l'exploitant (voir l'alinéa 5(2)a) du Règlement) – est le dénominateur commun entre le système de gestion et le plan de sécurité de l'exploitant.

Ce dernier doit renfermer l'énoncé de la politique relative à la sécurité, où sont exposés les principes de base en matière de sécurité pour les activités ou les travaux à exécuter. L'énoncé de politique donne le ton en ce qui a trait à la responsabilité en matière de sécurité et au rendement exigé.

Généralement, la politique relative à la sécurité contenue dans le système de gestion de l'exploitant ou d'un grand entrepreneur viserait les activités ou les travaux projetés. Toutefois, une politique relative à la sécurité pourrait être définie pour une activité précise.

4.4. Plans et procédures applicables

Un plan de sécurité reprend les éléments du système de gestion de l'exploitant – et les renvois à ceux-ci – qui ont trait à la sécurité, notamment les politiques, les plans, les procédures, les ressources, les mesures de surveillance et les modes d'emploi pour l'activité qui se déroule sur le chantier ou l'installation.

Comme l'exige le paragraphe 8a) du Règlement, le plan de sécurité doit comporter un résumé du système de gestion et les renvois à celui-ci qui démontre sa mise en œuvre pendant le déroulement des activités projetées et comment le système de gestion permettra de se conformer aux obligations prévues dans le Règlement en matière de sécurité. Il doit renfermer un engagement et des détails suffisants sur les objectifs pour qu'ils soient compréhensibles et utiles. Le plan de sécurité n'est pas un document autonome, si bien qu'il n'y a pas lieu de reproduire des renseignements détaillés ailleurs dans le système de gestion pour lesquels il suffit de fournir des renvois.

Le plan de sécurité doit faire mention des plans, des procédures, des modes d'emploi, des manuels d'exploitation et autres documents conçus pour guider le personnel dans l'exécution des travaux à l'installation. Ces documents peuvent relever de niveaux décisionnels divers dans le système de gestion et doivent être rédigés de manière à encadrer adéquatement les activités ou les travaux pour que les objectifs suivants puissent être atteints :

- les activités ou les travaux doivent être exécutés conformément à la politique relative à la sécurité;
- les engagements relatifs à l'atténuation des risques pour la sécurité doivent être respectés;
- les objectifs et résultats visés par l'exploitant doivent être atteints.

Au besoin, le plan de sécurité doit faire mention de documents de niveaux décisionnels plus ou moins élevés dans le système de gestion de l'exploitant. Les documents de niveau supérieur pourraient, par exemple, décrire les politiques et les processus de gestion de la sécurité, tandis que ceux de niveau inférieur pourraient porter sur des méthodes générales, des méthodes d'exploitation précises, des modes d'emploi et des directives propres à une activité, des manuels d'utilisation du matériel, des affectations de personnel et l'allocation des ressources pour remplir les obligations de l'exploitant en matière de sécurité.

4.5. Planification

4.5.1. Détermination et évaluation des dangers et atténuation du risque

L'article 19 du Règlement précise que l'exploitant doit prendre toutes les mesures voulues pour assurer la sécurité et la protection de l'environnement. Les parties 3 à 10 du Règlement renferment d'autres exigences en ce qui a trait à la sécurité. Chaque travail ou activité d'exploration, de mise en valeur et de production est unique. Un système de gestion prudent nécessite de la part de l'exploitant qu'il détermine les dangers liés à tous les aspects du travail ou de l'activité prévus, qu'il en évalue le potentiel de risque et qu'il détermine et mette en œuvre les mesures d'atténuation appropriées.

Bien que le concept du « niveau de risque le plus bas raisonnablement faisable » (NBRF) ne soit pas évoqué dans le Règlement, il est utilisé depuis de nombreuses années par le secteur et de nombreux organismes de réglementation, pour examiner les enjeux liés à la sécurité et à la réduction du risque. Le secteur pétrolier et gazier peut démontrer de multiples façons qu'il incorpore ce concept dans ses mesures de réduction du risque, en combinant par exemple une analyse qualitative, une analyse quantitative et une pratique exemplaire.

L'alinéa 5(2)c) du Règlement exige que le système de gestion comprenne des « processus permettant de repérer les dangers et d'évaluer et maîtriser les risques connexes. » Le plan de sécurité doit démontrer une compréhension de haut niveau des processus de l'exploitant pour cerner les dangers et évaluer et maîtriser les risques connexes pour le type d'activités ou de travaux proposés. Conformément aux paragraphes 8b) et 8c) du Règlement, le plan doit aussi comporter des renseignements détaillés pour les activités ou les travaux particuliers, entre autres un résumé des études réalisées pour cerner les dangers et évaluer les risques pour la sécurité, ainsi qu'une description de ces dangers.

Le processus pour déterminer les risques pour la sécurité et les dangers, qu'ils soient liés à une situation en particulier ou à l'ensemble du projet, ne doit pas se limiter à la seule phase de l'autorisation ou de l'approbation. L'exploitant doit mettre en place des processus permettant de veiller à ce que les dangers soient déterminés et les risques soient évalués à tous les niveaux de l'organisation à mesure que cheminent les travaux. Les dangers doivent être réévalués aux plus hauts niveaux à mesure que les hypothèses sur lesquelles repose le projet changent ou que l'exploitant acquiert de l'expérience, de la phase d'exploration et de mise en valeur jusqu'à celle de l'achèvement du projet. Le plan de sécurité doit fournir une explication de la façon dont les risques seront évalués et réévalués à tous les niveaux décisionnels, tout au long des activités ou des travaux proposés.

4.5.2. Obligations juridiques

Dans la mise en œuvre de son système de gestion, l'exploitant doit veiller au respect de toutes les obligations juridiques applicables, et le plan de sécurité doit résumer les obligations juridiques applicables que les activités ou travaux projetés doivent respecter en ce qui a trait aux obligations liées à la sécurité, et fournir des renvois pertinents. Cela comprend toutes les exigences canadiennes et internationales, ainsi que celles liées au pavillon, selon le cas. Le plan de sécurité doit résumer les divergences possibles entre les exigences réglementaires et fournir des renvois pertinents. Les passages du Règlement qui sont pertinents pour le plan de sécurité sont abordés à la section 2 des présentes.

4.5.3. Engagements de l'exploitant

Le plan de sécurité doit faire mention des engagements pris par l'exploitant en ce qui a trait à la sécurité lors du processus de demande d'autorisation précédant le démarrage des activités ou des travaux et y donner suite. Sans être exhaustive, la liste comprend ce qui suit :

- les engagements pris dans une demande d'approbation du plan de mise en valeur; et
- les engagements pris dans la demande d'autorisation en vue d'activités ou de travaux.

4.5.4. Codes et normes adoptés

Le plan de sécurité doit dresser la liste des directives et autres codes et normes que l'exploitant a adoptés en vue des activités ou des travaux, à moins que ces normes soient déjà incorporées dans les lois et règlements. Voici quelques exemples :

- Association canadienne des producteurs pétroliers (ACPP), *Atlantic Canada Offshore Petroleum Industry Standard Practice for the Training and Qualification of Personnel* (en anglais) (ACPP, OCNEHE, OCTNLHE)
- ACPP, *Atlantic Canada Offshore Petroleum Industry Safe Lifting Practices Guide* (en anglais) (ACPP, OCNEHE, OCTNLHE)
- ACPP, *Atlantic Canada Offshore Petroleum Industry Medical Assessment Guide* (en anglais) (ACPP, OCNEHE, OCTNLHE)
- Pratiques recommandées par ENFORM

L'exploitant doit savoir que l'adoption d'un code ou d'une norme dans son plan de sécurité rend le respect de ce code ou de cette norme obligatoire.

4.5.5. Objectifs, cibles et buts

Conformément au paragraphe 8h) du Règlement, le plan de sécurité doit décrire les objectifs de sécurité, indiquer comment l'exploitant entend s'y prendre pour surveiller l'application du plan de sécurité, mesurer l'efficacité de celui-ci et évaluer le rendement en matière de sécurité, dont la sécurité du personnel, du processus et des installations. À cet égard, le plan de sécurité doit résumer les indicateurs de rendement avancés et retardés que l'exploitant utilisera pour favoriser l'atteinte de ces objectifs, notamment en ce qui a trait à l'intégrité des actifs, à la sécurité du processus et aux facteurs humains, et il doit fournir des renvois pertinents.

4.6. Mise en œuvre et exploitation

4.6.1. Ressources, rôles, responsabilités et autorité

Le paragraphe 8f) du Règlement exige que le plan de sécurité renferme une description de la structure organisationnelle relative à l'exécution des activités projetées et de la structure de commandement de l'installation, qui indique clairement :

- i) le lien entre les deux structures,
- ii) le titre du poste et les coordonnées de la personne qui répond du plan de sécurité et de la personne chargée de sa mise en œuvre.

Ces personnes doivent veiller à ce que le plan de sécurité soit conçu et mis en œuvre de façon efficace pour assurer la sécurité, et que les ressources financières et humaines soient affectées et gérées de manière à atteindre l'objectif du système de gestion et du plan de sécurité.

La désignation du ou des postes responsables du plan de sécurité comprend la désignation de la personne au sein de l'entreprise qui répond de la mise en œuvre et du maintien du plan ainsi que de la surveillance du rendement et de l'amélioration continue. Des organigrammes devraient être ajoutés au plan de sécurité pour illustrer la filière pour la reddition de comptes des cadres hiérarchiques et du personnel de soutien affectés à la sécurité. Le plan de sécurité doit définir les obligations de rendre compte et les responsabilités en matière de sécurité de tous les cadres supérieurs et autres membres clés du personnel de l'exploitant et des principaux entrepreneurs. Le plan de sécurité doit décrire, au niveau opérationnel, de quelle façon la direction et le personnel de l'installation parviendront à exécuter le plan dans les activités de tous les jours.

Les dispositions concernant la coordination des fonctions de gestion et d'exploitation de l'activité projetée, entre le propriétaire de l'installation, les entrepreneurs, l'exploitant et les autres parties, selon le cas, constituent également une exigence du système de gestion en vertu de l'alinéa 5(2)j) du Règlement. Dans le cas des entrepreneurs, l'exploitant doit consacrer des ressources humaines et financières suffisantes pour veiller à ce que les entrepreneurs qu'ils recrutent puissent satisfaire aux exigences réglementaires de l'exploitant applicables et aux exigences du plan de sécurité. Il convient enfin de souligner qu'il incombe à l'exploitant de s'acquitter de ses obligations au titre des lois et de la réglementation.

4.6.2. Engagement, leadership et participation

Le plan de sécurité doit exposer la façon dont les personnes en position de leadership au sein de l'entreprise concrétiseront les engagements en matière de sécurité, assureront la surveillance voulue et manifesteront leur participation.

Il doit également expliquer comment l'exploitant entend s'y prendre pour encourager et soutenir la participation de ses travailleurs à la mise en œuvre et à l'évolution du plan de sécurité.

Ce dernier doit aussi décrire la forme que prendra l'engagement des travailleurs dans les activités axées sur la gestion de la sécurité, en ce qui a trait, par exemple, au droit du travailleur de savoir, de participer et de refuser. Le droit de savoir comprend le droit d'être informé de tous les dangers crédibles et des mécanismes mis en place pour atténuer les risques associés à ces dangers. Outre les forums reconnus, comme les comités mixtes sur la santé et la sécurité au travail, le droit de participer comprend le droit plus vaste de faire connaître son point de vue sur la gestion de la sécurité, y compris sur le plan de sécurité. Le plan de sécurité doit renfermer un énoncé sans équivoque réitérant le droit de refuser un travail dangereux et exposant la façon permettant à un travailleur d'exercer ce droit, comme l'exigent les lois applicables.

4.6.3. Sensibilisation, compétence et formation

L'exploitant doit veiller à ce que l'ensemble de son personnel soit sensibilisé aux questions de sécurité et qu'il ait la compétence voulue. Ce dernier point comprend la formation et l'évaluation des compétences. Cet aspect prend une importance particulière dans le contexte de la sécurité. Les articles 5.11 de la LOPC, 139.1 de la LMOAACTN et 143.1 de la LMOACNEHE ainsi que les articles 5, 8, 19 et 72 du Règlement précisent que l'exploitant doit mettre en place des plans et des procédures pour permettre d'atteindre ces objectifs et veiller à ce que soient maintenus des registres sur l'initiation, la formation et l'évaluation des compétences.

4.6.3.1. Sensibilisation

Le plan de sécurité doit résumer les procédures instaurées pour informer les personnes de l'existence du plan de sécurité et de leurs obligations en matière de sécurité, et il doit comporter des renvois par la suite. Cette sensibilisation doit s'étendre à la grandeur de l'organisation, y compris aux entrepreneurs. L'ensemble du personnel doit connaître :

- l'engagement de l'entreprise en matière de sécurité et d'exploitation responsable;
- les dangers possibles d'une activité ou d'un travail, et les rôles des personnes à maîtriser ces dangers;
- les responsabilités de chacun dans l'atteinte des objectifs de sécurité et dans l'observation des politiques et procédures visant la sécurité;
- les répercussions potentielles du manquement aux procédures établies.

Tous les paliers de l'organisation et toutes les parties prenantes extérieures appropriées doivent être informés des dangers pour la sécurité, des risques et des mesures d'atténuation associés à un travail ou une activité, des éléments de sécurité du système de gestion, des cibles et des objectifs.

Le plan de sécurité doit comporter des renvois aux politiques, plans et procédures en ce qui concerne la communication des questions de sécurité.

4.6.3.2. Compétence et formation

Les Lois (p. ex., l'article 5.11 de la LOPC) obligent l'exploitant à déclarer que le « personnel a la compétence requise » pour accomplir les activités ou les travaux autorisés et que « l'exploitant fera en sorte que ces conditions soient maintenues pendant la durée des activités autorisées. » L'alinéa 5(2)d) du Règlement indique que le système de gestion doit renfermer des « processus permettant de veiller à ce que les membres du personnel soient formés et disposent des compétences nécessaires pour remplir leurs fonctions. » Par ailleurs, le paragraphe 19(1) du Règlement oblige l'exploitant à « veiller à ce que des personnes formées et compétentes soient en nombre suffisant pour mener à terme les activités visées par l'autorisation en toute sécurité et sans causer de pollution ». De plus, l'article 72 du Règlement oblige l'exploitant à s'assurer que

« a) avant d'assumer ses fonctions, tout le personnel doit avoir l'expérience, la formation et les qualifications voulues ainsi que la capacité d'exécuter ses fonctions en toute sécurité et de façon compétente, et ce, conformément au présent règlement; b) les dossiers relatifs à l'expérience, la formation et les qualifications du personnel sont conservés et, sur demande, ils sont mis à la disposition de l'Office ».

Le plan de sécurité doit comporter un résumé de ce qui suit et comporter des renvois par la suite :

- a) des processus qui établissent les exigences en matière de compétences au moment du recrutement des candidats, et de la manière dont les membres du personnel de l'exploitant et de l'entrepreneur sont choisis (p. ex. critères objectifs de l'expérience, de la formation et des autres qualifications);
- b) des normes médicales et les processus connexes utilisés pour évaluer la capacité physique du personnel pour occuper un poste précis « en mer » (p. ex. les normes de l'API pour les opérateurs de grue), sans constituer un risque inacceptable pour lui-même ou les autres;
- c) des exigences et des qualifications pour les principaux postes sur terre et en mer et comporter des renvois à celles-ci par la suite. Cette disposition vise le personnel appelé à jouer un rôle de soutien clé, comme les pilotes d'hélicoptères et les capitaines de navires. La norme *Canadian East Coast Offshore Petroleum Industry Standard Practice for the Training and Qualifications of Personnel* de l'ACPP fournit des directives concernant les exigences minimales en matière de formation, d'expérience et d'accréditation du personnel affecté aux opérations en mer¹⁰. Il incombe toutefois à l'exploitant de fixer des exigences de formation et de qualifications pour un projet donné, en fonction des activités, des rôles, des dangers et du risque inhérents au projet.

10 Association canadienne des producteurs pétroliers, *Canadian East Coast Offshore Petroleum Industry: Standard Practice for the Training and Qualifications of Personnel*, décembre 2005, Calgary, Alberta, disponible auprès de l'Association canadienne des producteurs pétroliers, 403, 235, rue Water, St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador) Canada A1C 1B6 et à www.capp.ca

- d) des procédures à respecter pour que le personnel soit formé sur les méthodes d'exploitation et d'entretien, y compris une formation en simulateur s'il y a lieu;
- e) des procédures et des processus permettant de déterminer les tâches essentielles à la sécurité, et du processus d'assurance de la compétence du personnel appelé à exécuter ces tâches, y compris la façon de déterminer le nombre minimal de personnes nécessaire dans chaque rôle essentiel à la sécurité pour l'activité projetée, ainsi qu'un résumé du document de référence du système de gestion où ce nombre a été établi;
- f) des mécanismes de relève et autres démarches de planification et de surveillance utilisées pour gérer les besoins continus en personnel qualifié et compétent dans chaque rôle essentiel à la sécurité;
- g) des processus décrivant la façon de juger les certificats de navigation ou de compétence et de les conserver;
- h) du moment où une formation spécialisée est exigée du fait que les activités ou les travaux projetés comportent des particularités en matière de sécurité;
- i) la démarche utilisée pour savoir quelle formation précise les chefs d'équipe doivent recevoir sur les questions qui concernent la sécurité, la gestion du risque et leur rôle dans le système de gestion de l'exploitant.

Le plan de sécurité doit expliquer la méthode que l'exploitant entend utiliser pour s'assurer que son personnel possède la formation et les compétences nécessaires pour s'acquitter de ses tâches et qu'il fasse des renvois vers des renseignements plus complets aux fins de vérification. Cela peut s'appliquer aux membres du personnel à terre qui participent à la planification et à la gestion des projets, ainsi qu'à ceux qui sont rattachés à leur exécution en mer. L'instauration d'une approche systématique pour assurer la compétence du personnel axée sur les processus de recrutement et d'affectation, de formation, d'accréditation, d'évaluation de la compétence, de documentation, de vérification, d'examen et de rétroaction, est inhérente aux lois. Il n'est pas nécessaire que le plan de sécurité comprenne une liste détaillée de toutes les exigences relatives à la formation et aux compétences.

4.6.4. Communications

Les dangers, les risques et les moyens d'atténuer les risques associés à un travail ou à une activité, les éléments liés à la sécurité du système de gestion ainsi que les objectifs et résultats visés doivent être diffusés de façon appropriée à tous les niveaux de l'organisation et aux parties prenantes externes appropriées. Le plan de sécurité doit contenir des renvois aux politiques, aux plans et aux procédures pertinents de communication des questions de sécurité.

Si l'exploitant a pris l'engagement, au moment des études sur la sécurité ou durant le processus d'évaluation du risque ou d'approbation du plan de mise en valeur, de rendre publics des documents liés à la sécurité, les procédures devant être utilisées pour remplir cet engagement doivent être résumées dans le plan de sécurité et des renvois à celles-ci doivent être ajoutés.

4.6.5. Documents et contrôle des documents

L'exigence pour l'exploitant d'instaurer un système de contrôle de la documentation est énoncée au paragraphe 5(3) du Règlement. L'article 5 des directives sur le forage et la production¹¹ décrit les attributs types des processus de contrôle des documents. Ceux-ci doivent notamment veiller à ce que les documents soient exacts et à jour et à ce que la distribution des modifications et des versions révisées aux personnes intéressées se fasse de manière efficace et efficiente. Le plan de sécurité doit comporter un résumé des processus de contrôle des documents et y faire renvoi par la suite.

Les Offices s'attendent à ce que le plan de sécurité soit traité comme un document contrôlé et à ce que l'Office concerné reçoive une version à jour de celui-ci chaque fois que des modifications y ont été apportées (voir les exigences liées à la communication des modifications à la section 2 des présentes directives). La même attente est valable même quand le plan de sécurité comporte de nombreux documents.

Un Office peut demander à recevoir une version à jour de tout document qu'il estime nécessaire pour s'acquitter de sa fonction de surveillance.

4.6.6. Contrôles opérationnels

4.6.6.1. Procédures d'exploitation et d'entretien

Les Lois (comme la LOPC, article 5.11) obligent l'exploitant à déclarer que ses procédures sont adéquates, alors que l'article 8 du Règlement exige que le plan de sécurité renferme les procédures, les pratiques et les ressources nécessaires pour assurer la sécurité des travaux ou des activités. Le plan de sécurité doit faire la démonstration qu'un système complet de procédures et de pratiques a été instauré pour guider les opérations dangereuses et assurer l'interaction entre les divers éléments. Les opérations dangereuses comprennent le forage, les travaux relatifs à un puits, la production et les opérations de transformation, les manœuvres en hélicoptère, la manutention des matériaux, les opérations maritimes, l'entretien, la construction, l'installation, etc.

Le plan de sécurité doit dresser la liste des principales procédures opérationnelles et de sécurité. Il doit comporter un résumé des processus exposant la façon dont ces procédures sont élaborées, surveillées, contrôlées et maintenues, et ajouter des renvois à ces processus.

Le plan de sécurité doit comporter un résumé des processus en place pour maîtriser et coordonner les travaux dangereux et ajouter des renvois à ceux-ci. Cela comprend les méthodes entourant les autorisations d'emploi, les procédures relatives aux quarts de travail et à la rotation du personnel, les mécanismes de protection des systèmes d'alarme et de sécurité, les procédures pour les opérations simultanées, la planification des réunions et des activités à tous les niveaux de l'entreprise, par exemple les « causeries sécurité », les évaluations de risques préalables à l'exécution d'une tâche, les méthodes de communications, etc.

11 Office Canada — Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers et Office Canada — Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers, *Drilling and Production Guidelines* (2009), disponible auprès de l'OCTNLHE, 5^e étage, Place TD, 140, rue Water, St. John's (Terre-Neuve) A1C 6H6, ou de l'OCNEHE, 6^e étage, Centre TD, 1791, rue Barrington, Halifax (Nouvelle-Écosse) B3J 3K9

Le plan de sécurité doit faire état des mesures courantes de contrôle des dangers, comme les inspections de sécurité planifiées, l'identification et le contrôle de l'équipement de protection individuelle, les dispositifs protecteurs, le contrôle des matières dangereuses, l'hygiène professionnelle, etc.

Les plans de sécurité qui doivent être présentés à l'OCNEHE et à l'OCTNLHE doivent également comporter un résumé des processus instaurés pour gérer et maîtriser le risque associé à toute défaillance des travailleurs, notamment la fatigue, la consommation de drogues, la maladie, etc., et des renvois aux procédures applicables doivent être faits¹². Cela est valable pour toutes les personnes dont le travail a un effet direct sur des activités ou des travaux approuvés et s'applique au personnel « sur terre » approprié. Dans ce contexte, « risque » désigne à la fois le risque pour les personnes et le risque que leur défaillance pourrait occasionner à la sécurité d'autres personnes, des installations ou de l'environnement.

4.6.6.2. Structures, installations, matériel et systèmes critiques

Conformément à ce qui est prévu au paragraphe 8(e) du Règlement, le plan de sécurité doit comprendre une liste des structures, du matériel, de l'équipement et des systèmes qui sont essentiels à la sécurité, ainsi qu'un résumé du système mis en place pour veiller à leur inspection, à leur essai et à leur entretien.

La méthode utilisée pour dresser la liste des articles essentiels pour la sécurité doit être résumée et comporter des renvois vers celle-ci, notamment des liens vers les mécanismes d'évaluation générale du risque et de conception. Puisque la liste des articles essentiels pour la sécurité peut être assez longue et contrôlée électroniquement, il peut être peu pratique de l'insérer directement dans le plan de sécurité. En conséquence, ce dernier peut contenir une forme abrégée de cette liste, accompagnée d'informations détaillées sur la manière dont l'exploitant ou le propriétaire du matériel la tient à jour.

Les Lois exigent de l'exploitant qu'il déclare que « *l'installation et l'équipement en cause sont propres à l'usage auquel ils sont destinés, les procédures et modes d'emploi sont adéquats et le personnel a la compétence requise pour les utiliser* ». Par conséquent, le plan de sécurité doit résumer les processus et procédures permettant de déterminer si les articles essentiels à la sécurité sont propres à l'usage auquel ils sont destinés et comporter des renvois vers ceux-ci.

Dans le cas d'installations en haute mer, l'exploitant peut s'en remettre, dans une mesure raisonnable, au certificat de conformité ou au certificat d'État du pavillon comme vérification par une tierce partie des exigences précises au titre de la réglementation, y compris l'assurance de l'intégrité des articles essentiels à la sécurité. Toutefois, ces certificats ne dégagent pas l'exploitant de sa responsabilité générale de veiller à l'intégrité des articles essentiels à la sécurité. Par conséquent, dans le cas des installations en haute mer, le plan de sécurité doit expliquer de quelle façon le certificat de la tierce partie cadre avec le processus global de diligence raisonnable de l'exploitant et il doit démontrer comment l'exploitant utilise la vérification de la tierce partie pour compléter ses propres processus.

12 Les exploitants relevant de la compétence de l'ONÉ devraient se reporter à la version la plus récente du *Code canadien du travail* et à ses règlements d'application.

Comme l'énoncent les directives sur le forage et la production¹³, le suivi de l'intégrité des actifs est un processus qui s'étend sur toute la durée utile du bien et que l'exploitant doit intégrer à son système de gestion général. Le plan de sécurité doit fournir un aperçu de haut niveau de la gestion de l'intégrité des actifs pour compléter les renseignements précis qui sont donnés sur l'équipement essentiel à la sécurité. Lorsque l'exploitant a mis au point des processus et des procédures pour gérer l'intégrité des « systèmes essentiels à la sécurité et à l'environnement », il n'est pas nécessaire que le plan de sécurité les reprenne en détail; il peut en fournir une explication générale et inclure des renvois vers les documents appropriés.

4.6.7. Gestion des entrepreneurs et de la chaîne de sous-traitance

Le plan de sécurité doit préciser les démarches servant à l'évaluation des produits, des fournitures, de l'équipement, des matériaux neufs et des autres biens avant l'achat. Ces mécanismes doivent détecter et évaluer les dangers et les risques associés à leur utilisation (p. ex. des produits chimiques) et définir les mesures (comme un équipement, des procédures et la surveillance) pour éliminer ou maîtriser ces situations.

Le plan de sécurité doit également décrire comment les entrepreneurs sont choisis, y compris l'importance que l'on accorde au rendement en matière de sécurité et aux compétences dans ce domaine, de même qu'une explication de la façon dont l'exploitant s'y prend pour vérifier ces aspects. On doit aussi trouver dans le plan de sécurité une explication des mécanismes de coordination ou d'intégration des systèmes de gestion de la sécurité respectifs, y compris les dispositions des contrats visant la surveillance du rendement à cet égard.

Le plan de sécurité doit exposer les liens existant entre l'exploitant et l'entrepreneur et fournir des informations complètes sur les méthodes de surveillance et de coordination dans ces domaines. Cela comprend une explication « des processus permettant d'effectuer des examens ou des vérifications périodiques du système et d'appliquer des mesures correctives lorsque les examens ou vérifications révèlent des manquements au système de gestion et des domaines susceptibles d'amélioration », tel que l'exige l'alinéa 5(2)i) du Règlement.

4.6.8. Gestion du changement

Les Lois (p. ex. l'article 5.11 de la LOPC) exigent que l'exploitant déclare que ces conditions (c'est-à-dire que l'installation et les équipements en cause soient propres à l'usage auquel ils sont destinés, que les procédures et modes d'emploi soient adéquats et que le personnel ait la compétence requise pour l'utiliser) soient maintenues pendant la durée des activités autorisées. Les changements peuvent toucher des secteurs comme l'équipement, les matériaux, les procédures, les pratiques, les systèmes et les effectifs, notamment les processus d'évaluation des risques et d'approbation. Par conséquent, l'exploitant doit gérer tous les changements afin de veiller à ce qu'ils ne nuisent pas à la sécurité.

13 Office Canada — Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers et Office Canada — Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers, *Drilling and Production Guidelines* (dernière version), disponible auprès de l'OCTNLHE, 5^e étage, Place TD, 140, rue Water, St. John's (Terre-Neuve) A1C 6H6, ou de l'OCNEHE, 6^e étage, Centre TD, 1791, rue Barrington, Halifax (Nouvelle-Écosse) B3J 3K9

L'article 5 des directives sur le forage et la production¹⁴ décrit les attributs types d'un processus de gestion du changement. Le plan de sécurité doit résumer les procédures utilisées par l'exploitant et/ou les entrepreneurs pour gérer le changement dans le contexte des travaux ou des activités et faire des renvois à ces procédures. Au nombre de ces processus, on compte l'obligation de veiller à la distribution des documents révisés et au contrôle des documents connexes (voir 4.6.5 ci-dessus).

4.6.9. Incidents liés à la sécurité et quasi-incidents

4.6.9.1. Mesures et interventions d'urgence

En vertu du paragraphe 6j) du Règlement, l'exploitant doit présenter à l'Office, en même temps que sa demande d'autorisation, ses plans d'intervention en cas d'urgence liée à la sécurité ou à l'environnement. Les plans qui concernent les situations comportant des risques potentiels (p. ex. des situations anormales) sont exigés par le paragraphe 19(h) du Règlement.

Le plan de sécurité doit inventorier les risques potentiels, les situations anormales, les situations d'urgence, les incidents et les accidents qui sont susceptibles d'influer sur la sécurité et pour lesquels des plans d'intervention d'urgence, y compris des procédures d'intervention d'urgence, ont été préparés. Il doit comporter des renvois aux plans et aux mesures d'urgence appropriés.

De plus, le plan de sécurité doit renvoyer aux plans préparés par l'exploitant pour faire l'essai et mettre à l'épreuve ses plans et son matériel d'intervention d'urgence.

4.6.9.2. Signalement et enquête des incidents et quasi-incidents

Les paragraphes 5c) et 5f) du Règlement exigent l'adoption de processus pour le signalement des dangers et des blessures et pour la mise en œuvre de mesures correctives. L'article 76 du Règlement (75 dans le règlement d'application de la LOPC) expose les exigences relativement aux avis en cas d'incidents et de quasi-incidents, aux enquêtes et au signalement de telles situations. Le plan de sécurité doit expliquer et répertorier les procédures établies pour signaler les incidents et les quasi-incidents touchant la sécurité, à l'interne et à l'Office concerné. Les procédures doivent comprendre les enquêtes à la suite de tels incidents, en vue de déterminer les causes sous-jacentes ou fondamentales, le recensement, la mise en œuvre et le suivi des mesures correctives devant éviter que de tels incidents et d'autres semblables se reproduisent.

Les exploitants des installations qui relèvent de l'OCTNLHE et de l'OCNEHE sont invités à consulter la directive intitulée *Guideline for the Reporting and Investigation of Incidents*¹⁵.

14 Office Canada — Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers et Office Canada — Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers, *Drilling and Production Guidelines* (dernière version), disponible auprès de l'OCTNLHE, 5^e étage, Place TD, 140, rue Water, St. John's (Terre-Neuve) A1C 6H6, ou de l'OCNEHE, 6^e étage, Centre TD, 1791, rue Barrington, Halifax (Nouvelle-Écosse) B3J 3K9

15 Office Canada – Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers et Office Canada – Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers, *Guideline for the Reporting and Investigation of Incidents*, ISBN 978-1-897101-48-3, disponible auprès de l'OCTNLHE, 5^e étage, Place TD, 140, rue Water, St. John's (Terre-Neuve) A1C 6H6, ou de l'OCNEHE, 6^e étage, Centre TD, 1791, rue Barrington, Halifax (Nouvelle-Écosse) B3J 3K9

L'exploitant qui relève de l'ONÉ doit consulter ce dernier pour connaître la marche à suivre appropriée en ce qui a trait au signalement des incidents et aux enquêtes¹⁶.

4.7. Vérifications

4.7.1. Mesure du rendement et surveillance de la conformité

Le paragraphe 8(h) du Règlement exige la mise en place de mécanismes de surveillance pour évaluer le rendement du plan de sécurité en regard des objectifs et de la conformité avec ce plan. Le plan de sécurité doit préciser les indicateurs de rendement que l'exploitant entend mesurer et suivre. Il doit également préciser de quelle manière l'exploitant vérifiera et assurera la conformité au plan.

4.7.2. Vérification

Conformément à l'alinéa 5(2)i) du Règlement, l'exploitant doit effectuer des examens ou des vérifications périodiques du système de gestion et de ses composantes. Les aspects du système de gestion qui ont trait à la sécurité doivent être répertoriés dans le cadre de ce processus. Le plan de sécurité doit définir les types de vérifications (internes et externes) liées à la sécurité qui seront menées pendant le déroulement des travaux ou des activités planifiés et la nature et la portée de ces vérifications, ainsi que la façon dont les mesures correctives et préventives en cas de non-conformité seront appliquées et transmises à la haute direction. Le plan de sécurité doit comporter des renvois aux procédures de l'exploitant pour gérer et mener à terme son programme de vérification.

L'exploitant peut choisir de confier à une personne de l'extérieur le mandat de vérifier son respect des lois et des règlements et d'évaluer les systèmes de gestion (ou éléments de ces systèmes, comme la sécurité) qu'il a mis en place pour s'acquitter de ses obligations. Ces vérifications peuvent servir à déterminer si les pratiques respectent les politiques ou le modèle interne de l'exploitant ou un critère externe, comme une norme. Le plan de sécurité doit faire état des procédures pertinentes à la vérification, y compris la mise en œuvre de mesures correctives.

4.7.3. Gestion de la non-conformité

Le plan de sécurité doit résumer les procédures instaurées pour détecter et corriger les situations de non-conformité ou les problèmes liés aux procédures et à l'équipement susceptibles d'entraîner un piètre rendement en matière de sécurité, et il doit renfermer des renvois à ces procédures. Ces dernières doivent aborder l'aspect des communications et expliquer comment des mesures correctives et préventives seront prises pour corriger ces situations, et elles doivent prévoir de quelle façon l'efficacité de ces mesures correctives et préventives sera évaluée après une période de mise en œuvre appropriée.

Les mesures correctives faisant suite à un examen ou une vérification périodique et les enquêtes d'incidents peuvent comprendre des modifications aux politiques, aux plans, aux procédures, aux

16 La démarche pour signaler un incident dans une compagnie réglementée par l'ONÉ est décrite dans le *Code canadien du travail, partie II*, le *Règlement sur la sécurité et la santé au travail (pétrole et gaz)* et la LOPC et ses règlements d'application.

modes d'emploi ou à l'équipement. Il faut revoir et mettre à jour le plan de sécurité en fonction des modifications apportées, le cas échéant.

4.7.4. Contrôle des registres

Le plan de sécurité doit définir les types de registres qui seront maintenus pour faire la preuve de la sécurité et de la conformité au système de gestion, et le plan lui-même. Aux fins de cet exercice, l'exploitant doit tenir compte des diverses exigences de la Partie 11 du Règlement relatives à la tenue de registres, plus particulièrement des registres sur la formation et la compétence du personnel, les inspections, les essais et l'entretien, la surveillance de la conformité, les incidents liés à la sécurité, les accidents et les enquêtes, les activités se rattachant à la sécurité qui sont entreprises par suite de rapports d'enquêtes, de vérifications ou d'autres initiatives, conformément aux exigences de conservation des registres définies dans les lois ou le système de gestion.

4.8. Amélioration continue

L'article 5 du Règlement définit clairement les attentes en matière d'amélioration continue. De façon plus précise, le système de gestion doit comprendre :

5(2)*b*) des processus permettant de fixer des objectifs en vue d'améliorer la sécurité, la protection de l'environnement et la prévention du gaspillage;

5(2)*i*) des processus permettant d'effectuer des examens ou des vérifications périodiques du système et d'appliquer des mesures correctives lorsque les examens ou vérifications révèlent des manquements au système de gestion et des domaines susceptibles d'amélioration.

En ce qui a trait aux questions de sécurité, la partie 11 du Règlement exige que le rapport annuel sur la sécurité renferme : « un résumé des blessures entraînant une perte de temps de travail, des blessures sans gravité et des incidents et quasi-incidents en matière de sécurité survenus au cours de l'année » ainsi qu'un « exposé des mesures prises pour renforcer la sécurité. »

L'exploitant peut recueillir ou recevoir des informations sur son rendement en matière de sécurité de nombreuses façons :

- la surveillance de la conformité;
- le signalement des incidents et quasi-accidents et les enquêtes sur ceux-ci;
- les vérifications;
- la surveillance des indicateurs précurseurs et retardés.

Les Offices s'attendent à ce que l'exploitant saisisse toutes les occasions de renforcer la sécurité, en plus d'être obligé de faire rapport chaque année sur son rendement en la matière. Le plan de sécurité doit faire mention du rapport annuel sur la sécurité, et l'inverse est aussi vrai.

Le plan de sécurité doit décrire de quelle façon l'expérience acquise durant l'exploitation sera examinée et utilisée pour renforcer le plan de sécurité lui-même et le système de gestion de la sécurité. Lorsque l'exploitant a mis en place une procédure distincte pour l'amélioration continue du système, il peut en faire mention dans le plan de sécurité. Ce dernier est un document dynamique qui doit être mis à jour à l'occasion pour refléter les leçons que l'exploitant a apprises, les modifications qui ont été apportées aux normes de l'industrie et l'évolution des exigences réglementaires.

5. Références

5.1. Lois et règlements

Canada-Newfoundland and Labrador Atlantic Accord Implementation (Newfoundland) Act, R.S.N 1990, c. C-2., Imprimeur de la Reine, St. John's, Canada, disponible à l'adresse <http://assembly.nl.ca/Legislation/sr/statutes/c02.htm>

Canada-Nova Scotia Offshore Petroleum Resources Accord Implementation (Nova Scotia) Act, S.N.S. 1987, c. 3., s. 1, Office of the Legislative Counsel, Halifax, Canada, disponible à l'adresse <http://www.gov.ns.ca/legislature/legc/>

Code canadien du travail, L.R.1985, ch. L-2., ministère de la Justice, Ottawa, Canada, disponible à l'adresse <http://laws-lois.justice.gc.ca>

Loi de mise en œuvre de l'Accord atlantique Canada – Terre-Neuve, L.C. 1987, ch. 3, ministère de la Justice, Ottawa, Canada, disponible à l'adresse <http://laws-lois.justice.gc.ca>

Loi de mise en œuvre de l'Accord Canada-Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers, L.C. 1988, ch. 28., ministère de la Justice, Ottawa, Canada, disponible à l'adresse <http://laws-lois.justice.gc.ca>

Loi sur les opérations pétrolières au Canada, L.R., 1985, ch. O-7, art. 1; 1992, ch. 35, art. 2, ministère de la Justice, Ottawa, Canada, disponible à l'adresse <http://laws-lois.justice.gc.ca>

Nova Scotia Offshore Petroleum Drilling and Production Regulations, O.I.C. 2009-518, N.S. Reg. 336/2009, Office of the Legislative Counsel, Halifax, Canada, disponible à l'adresse <http://www.gov.ns.ca/just/regulations/regs/coprdrill.htm>

Offshore Petroleum Drilling and Production Newfoundland and Labrador Regulations, 2009, O.C. 2009-386, Imprimeur de la Reine, St. John's, Canada, disponible à l'adresse <http://www.assembly.nl.ca/legislation/sr/regulations/rc090120.htm>

Règlement sur le forage et la production de pétrole et de gaz au Canada, DORS/2009-315, ministère de la Justice, Ottawa, Canada, et disponible à l'adresse <http://laws-lois.justice.gc.ca>

Règlement sur le forage et la production relatifs aux hydrocarbures dans la zone extracôtière de Terre-Neuve, DORS/2009-316, ministère de la Justice, Ottawa, Canada, disponible à l'adresse

Règlement sur le forage et la production relatifs aux hydrocarbures dans la zone extracôtière de Nouvelle-Écosse, DORS/2009-317, ministère de la Justice, Ottawa, Canada, disponible à l'adresse <http://laws-lois.justice.gc.ca>

5.2. Autres références

Association canadienne des producteurs pétroliers, *Canadian East Coast Offshore Petroleum Industry: Standard Practice for the Training and Qualifications of Personnel*, décembre 2005, Calgary, Alberta, disponible auprès de l'ACPP au 235, rue Water, Pièce 403, St. John's, Terre-Neuve-et-Labrador, Canada A1C 1B6, ou à l'adresse www.capp.ca

Conseil canadien des normes, *CAN/CSA-Z1000-06, Gestion de la santé et de la sécurité au travail*, disponible auprès de la CSA au 5060 Spectrum Way, Pièce 100, Mississauga, Ontario, Canada L4W 5N6

Conseil canadien des normes, *CAN/CSA-ISO 9000:05, Système de management de la qualité – Principes essentiels et vocabulaire*, disponible auprès de l'ACNOR au 5060 Spectrum Way, Pièce 100, Mississauga, Ontario, Canada L4W 5N6

Office Canada — Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers et Office Canada — Terre Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers, *Drilling and Production Guidelines* (2009), disponible auprès de l'OCTNLHE, 5^e étage, Place TD, 140, rue Water, St. John's (Terre-Neuve) A1C 6H6, ou de l'OCNEHE, 6^e étage, Centre TD, 1791, rue Barrington, Halifax (Nouvelle-Écosse) B3J 3K9

Office Canada — Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers et Office Canada — Terre Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers, *Guidelines for the Reporting and Investigation of Incidents*, ISBN 978-1-897101-48-3, disponible auprès de l'OCTNLHE, 5^e étage, Place TD, 140, rue Water, St. John's (Terre-Neuve) A1C 6H6 ou de l'OCNEHE, 6^e étage, Centre TD, 1791, rue Barrington, Halifax (Nouvelle-Écosse) B3J 3K9