

Consultation Report / Rapport de consultation
REGDOC-1.1.1, *Site Evaluation and Site Preparation for New Reactor*
Facilities /

REGDOC-1.1.1, *Préparation de l'emplacement et évaluation de*
l'emplacement des nouvelles installations dotées de réacteurs

Introduction

REGDOC-1.1.1, *Site Evaluation and Site Preparation for New Reactor Facilities* sets out requirements and guidance for site evaluation and site preparation for new reactor facilities. It also includes a licence application guide for a licence to prepare a site for reactor facilities.

Site evaluation is integral to applications for licences to prepare a site to construct a nuclear facility, to operate and to decommission. The site characterization information obtained during site evaluation is taken into account in the design of the reactor facility and reevaluated during site preparation and over the lifecycle of the reactor facility (that is, construction, operation and decommissioning), including the periodic safety reviews and updates to the environmental risk assessment.

Consultation process

A 90-day public consultation period on REGDOC-1.1.1, *Site Evaluation and Site Preparation for New Reactor Facilities* was held from August 11 to November 14, 2016 (note that the draft regulatory document was posted for public consultation under the title REGDOC-

Introduction

Le document REGDOC-1.1.1, *Préparation de l'emplacement et évaluation de l'emplacement des installations dotées de réacteurs* énonce les exigences et l'orientation relatives à l'évaluation de l'emplacement et à la préparation de l'emplacement pour les nouvelles installations dotées de réacteurs. Il comprend également un guide de présentation d'une demande de permis de préparation de l'emplacement pour les installations dotées de réacteurs.

L'évaluation de l'emplacement est une étape cruciale d'une demande de permis de préparation de l'emplacement en vue de la construction, de l'exploitation et du déclassement d'une installation nucléaire. L'information sur la caractérisation du site obtenue pendant l'évaluation du site est prise en compte dans la conception de l'installation dotée de réacteurs, et évaluée de nouveau au cours de la préparation du site et du cycle de vie de l'installation (soit la construction, l'exploitation et le déclassement), y compris les bilans périodiques de la sûreté et les mises à jour à l'évaluation des risques environnementaux.

Processus de consultation

Une période de consultation publique de 90 jours sur le REGDOC-1.1.1, *Préparation de l'emplacement et évaluation de l'emplacement des installations dotées de réacteurs* s'est déroulée du 11 août au 14 novembre 2016 (il convient de noter

1.1.1, *Licence to Prepare Site and Site Evaluation for New Reactor Facilities*).

During the consultation period, the CNSC received 152 distinct comments from eight respondents : Bruce Power; Canadian Environmental Law Association (CELA) and Greenpeace (note that these two organizations provided one joint submission); Canadian Nuclear Association (CNA); Canadian Nuclear Laboratories (CNL); New Brunswick Power (NB Power); Ontario Power Generation (OPG); and Starcore Nuclear.

Following the consultation period, submissions from respondents were posted on the CNSC website from December 7 to 29, 2016 for feedback on the comments received. The CNSC received 17 additional comments as a joint submission from the Canadian Environmental Law Association (CELA) and Greenpeace.

Dominant issue

No single dominant issue was identified. In view of the large number of comments, CNSC staff grouped them into main themes. **Note:** For some themes, different stakeholders hold opposing viewpoints.

Summary of comments received

The following summarizes the key comments received during the consultation period and provides the CNSC's responses:

que le projet de document d'application de la réglementation qui a été publié à des fins de consultation publique était intitulé document REGDOC-1.1.1, *Permis de préparation de l'emplacement et évaluation de l'emplacement des installations dotées de réacteurs*).

Au cours de la période de consultation, la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) a reçu 152 commentaires différents formulés par huit répondants : Bruce Power, Association canadienne du droit de l'environnement (ACDE) et Greenpeace (il convient de noter que ces deux organisations ont fourni des observations communes), Association nucléaire canadienne, Laboratoire Nucléaires Canadiens, Énergie NB, Ontario Power Generation (OPG) et Starcore Nuclear.

À la suite de la période de consultation, les commentaires des répondants ont été affichés sur le site Web de la CCSN, du 7 au 29 décembre 2016, afin d'obtenir de la rétroaction à leur sujet. La CCSN a reçu 17 commentaires supplémentaires formulés conjointement par l'Association canadienne du droit de l'environnement et Greenpeace.

Le principal enjeu

Aucun principal enjeu n'a été recensé, car les diverses parties intéressées ont soulevé des enjeux très différents. Afin d'établir un équilibre entre les questions valables abordées, le personnel de la CCSN a évalué l'ensemble des commentaires et les a regroupé par principaux sujets.

Résumé des commentaires reçus

Les principaux commentaires reçus lors des consultations sont résumés ci-dessous, accompagnés des réponses de la CCSN :

Comment 1: One of the main themes raised by stakeholders concerned the scope of the document, specifically its structure, clarity and effectiveness. Specific comments include:

- “industry finds the scope of this document to be overly ambitious, which hinders its clarity and effectiveness”
- “remove redundancy and duplication”
- “REGDOC-1.1.1 duplicates requirements already found in existing CNSC regulatory documents, most notably REGDOC-2.9.1, *Environmental Principles, Assessments and Protection Measures*”
- “the document contains heavy overlap with other regulatory documents and provincial and federal requirements, particularly REGDOC-2.9.1”
- “The site evaluation is a precondition for submission of application for site preparation; however, they appear in reverse order in the title and in the document”

CNSC response:

- The document has been restructured to remove redundancies and duplication, and reordered as suggested (site evaluation before site preparation).
- The new structure was presented in January 2018, by email, to all stakeholders who commented during public consultation.
- Cross-references to other regulatory

Commentaire 1 : L’un des principaux enjeux soulevés par les parties intéressées concernait la portée du document, particulièrement sa structure, sa clarté et son efficacité. Voici quelques commentaires précis :

- « L’industrie trouve que la portée du présent document est trop ambitieuse, ce qui obscurcit sa clarté et compromet son efficacité ».
- « Supprimer les redondances et les dédoublements ».
- « Le REGDOC-1.1.1 répète des exigences figurant déjà dans d’autres documents d’application de la réglementation de la CCSN, notamment le REGDOC-2.9.1, *Protection de l’environnement : Principes, évaluations environnementales et mesures de protection de l’environnement* ».
- « Le document comporte d’importants chevauchements avec d’autres documents de réglementation ainsi qu’avec des exigences provinciales et fédérales, notamment le REGDOC-2.9.1 ».
- « L’évaluation de l’emplacement est une condition préalable à la présentation d’une demande de préparation de l’emplacement; cependant, elles apparaissent dans l’ordre inverse dans le titre et dans le document ».

Réponse de la CCSN :

- Le document a été réorganisé afin de supprimer les redondances et les dédoublements et les sections sont maintenant présentées dans l’ordre suggéré (évaluation de l’emplacement précédant sa préparation).
- La nouvelle structure a été envoyée par courriel en janvier 2018 à l’ensemble des

documents have been added where possible (including REGDOC-2.9.1, *Environmental Principles, Assessments and Protection Measures*, which was first published in November 2016 and was not available in August 2016 for the public consultation period for REGDOC-1.1.1; note that the current version of REGDOC-2.9.1 – version 1.1 – was published in April 2017)

Comment 2 : Stakeholders also had concerns with the scope of the information that the applicant is expected to submit on future lifecycle phases.

Specific comments included:

- “REGDOC-1.1.1 provides too much information on future lifecycle phases”
- “in appendix B, combining all phases of the licensing process in this ‘prepare site and site evaluation’ document makes a rather lengthy documents with considerable redundancy/replication... and blurs the requirements for each stage of licensing”

CNSC response:

- As stated earlier, the document has been restructured to remove redundancies and duplication.
- For easier reading and reference, appendix B has been split into appendices B through G; these appendices provide additional details on environmental considerations that are specific to reactor facilities
- Site evaluation information is carried through

parties intéressées, qui ont formulé des commentaires.

Des renvois à d’autres documents de réglementation ont été ajoutés dans la mesure du possible (y compris au REGDOC-2.9.1, *Protection de l’environnement : Principes, évaluations environnementales et mesures de protection de l’environnement*, qui a été initialement publié en novembre 2016 et qui n’était pas disponible en août 2016, lors de la période de consultation publique sur le REGDOC-1.1.1; il convient de noter que la version la plus récente du REGDOC-2.9.1 – version 1.1 – a été publiée en avril 2017)

Commentaire 2 : Les parties intéressées ont également fait part de réserves concernant la portée des renseignements que le demandeur est censé présenter pour les futures phases du cycle de vie.

Voici quelques commentaires précis :

- « Le REGDOC-1.1.1 fournit trop de renseignements sur les futures phases du cycle de vie de l’installation ».
- « Le fait de regrouper dans l’annexe B toutes les phases du processus délivrance de permis rend le document extrêmement long, entraîne de nombreuses redondances et répétitions et brouille les exigences de chaque étape de la délivrance de permis ».

Réponse de la CCSN :

- Comme nous l’avons mentionné précédemment, le document a été réorganisé afin de supprimer les redondances et les doublons.
- Afin d’en faciliter la lecture et s’y reporter plus facilement, l’annexe B a été divisée en plusieurs annexes de B à G; celles-ci fournissent des renseignements

to all subsequent facility lifecycle phases, including licence to construct and licence to operate. In accordance with CSA N288.6, *Environmental risk assessments at Class I nuclear facilities and uranium mines and mills*, the site evaluation information is re-evaluated periodically. The re-evaluation should focus on confirmation of the site characteristics, and assessing the effects of the updated information. Design modifications, updates to operations, or both, may be needed.

- Changes have been made to the document to clarify the use of site evaluation and site characterization information in construction and operation and more clearly notes the sections of the document applicable to construction and operation.

supplémentaires sur les considérations environnementales propres aux installations dotées de réacteurs.

- Les renseignements concernant l'évaluation de l'emplacement sont utilisés dans toutes les phases subséquentes du cycle de vie de l'installation, y compris pour le permis de construction et le permis d'exploitation. Conformément à la norme N288.6 du Groupe CSA, *Évaluation des risques environnementaux aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*, les renseignements sur l'évaluation de l'emplacement sont périodiquement réévalués. Cette réévaluation devrait confirmer les caractéristiques de l'emplacement et évaluer les effets de l'information actualisée. Il faudra peut-être apporter des modifications à la conception, des révisions aux opérations, ou les deux.
- Des modifications ont été apportées au document afin de préciser l'utilisation des renseignements concernant l'évaluation de l'emplacement et sa caractérisation dans le cadre de la construction et de l'exploitation de l'installation; les parties du document s'appliquant à la construction et à l'exploitation sont maintenant indiquées plus clairement.

Comment 3: Concerns were also raised with respect to a perceived overlap of regulatory responsibility. Specific comments include:

- “REGDOC-1.1.1 overlaps responsibilities between the CNSC and other government bodies to regulate safety”
- “The need to meet redundant requirements imposed by the CNSC and other provincial or federal safety agencies will create confusion and force licensees to replicate research and

Commentaire 3 : Des préoccupations ont aussi été soulevées concernant une perception de chevauchement des responsabilités réglementaires. Voici quelques commentaires précis :

- Le REGDOC-1.1.1 présente un chevauchement de responsabilités entre la CCSN et d'autres organismes du gouvernement qui réglementent la sûreté ».

- submissions”
- “The document must specify evaluation criteria for the suitability of the site in terms of surrounding population numbers, density and demographics, land use, ability to execute strong emergency planning and other matters relevant to assessing the suitability of a site for nuclear emergency planning.”
 - “The second sentence of section 9.4 lists matters considered by the province’s in determining offsite protective measures. There are two notable omissions: social expectations for public safety and the consequences of malevolent events.”
 - “the guide does not address what is to happen if these factors change over time and there is no longer an ability to maintain an appropriate protective zone, provide robust emergency planning and therefore assure public and environmental off-site protection.”
- « La nécessité de satisfaire à des exigences redondantes imposée par la CCSN et d’autres organismes de sûreté provinciaux ou fédéraux créera une confusion et obligera les titulaires de permis à répéter les recherches et la soumission de documents ».
 - « Le document doit préciser les critères d’évaluation de la pertinence du site en ce qui concerne la population avoisinante, sa densité et les données démographiques connexes, l’usage des terres, la capacité à exécuter une excellente planification des urgences et d’autres questions ayant trait à l’évaluation de la pertinence d’un emplacement dans le cadre de la planification des urgences nucléaires. »
 - « La deuxième phrase du paragraphe 9.4 présente une liste des questions prises en compte par la province pour l’établissement des mesures de protection hors site. » On constate deux omissions notables : les attentes sociales en matière de sécurité publique et les conséquences des événements malveillants. »
 - « Le guide n’aborde pas ce qui se passerait si l’évolution de ces facteurs au fil du temps ne permettait plus de conserver une zone de protection adéquate, d’assurer une solide planification des urgences et, par conséquent, de garantir la protection du public et de l’environnement hors site ».

CNSC response:

- There are several references to the need for assessing population density in REGDOC-1.1.1 (see section 3.3, “general criteria for site evaluation” and subsection 3.3.5, “Population and emergency planning considerations”; also, this topic is covered in REGDOC-3.5.1, *Licensing Process for Class I Nuclear Facilities and Uranium*

Réponse de la CCSN :

- Il est fait plusieurs fois référence à la nécessité d’évaluer la densité de la population dans le REGDOC-1.1.1 (voir le paragraphe 3.3 Critères généraux pour l’évaluation de l’emplacement et le paragraphe 3.3.5 Facteurs liés à la population et à la planification des mesures d’urgence; par ailleurs ce thème

Mines and Mills, version 2).

- The multiple emergency planning zones (EPZs) are set by the province or territory in accordance with CSA N1600, *General requirements for nuclear emergency management programs* and are under control of the region or municipality. The CNSC does not regulate these zones, but does ensure that arrangements are in place between the applicant and the province or territory.
- No change has been made in the document for social expectations or consequences of malevolent acts. The province or territory considers social factors in setting the EPZs. Malevolent acts are not considered for determining the EPZs or offsite protective actions, but are covered under each applicant's security programs.
- No change has been made in the document for "regarding social expectations of public safety". The CNSC expects that each applicant's emergency plans cover the "credible worst case" scenario and that these plans are adaptable to respond to any accident.
- No change has been made in the document for "effects of hostile actions". Malevolent acts are covered under each applicant's security programs. The CNSC reviews the applicant's offsite plans to ensure they address the consequences of any accident, regardless of the cause. A serious accident caused by an earthquake would have the same consequences as a serious accident caused by a malevolent act.
- No change has been made in the document for "planning basis". The CNSC reviews the licence application to ensure the applicant has based their planning basis on a spectrum of postulated accidents in accordance with REGDOC-2.10.1, *Nuclear Emergency Preparedness and Response*, version 2.
- No change has been made in the document for "population characteristics and present

est également abordé dans le REGDOC-3.5.1, *Processus d'autorisation des installations nucléaires de catégorie I et des mines et usines de concentration d'uranium*, version 2).

- Les différentes zones de planification d'urgence (ZPU) sont établies par la province ou le territoire conformément à la norme CSA N1600-F16, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires* et sont sous le contrôle de la région ou de la municipalité. La CCSN ne régit pas ces zones, mais veille à ce que des ententes soient en place entre le demandeur et la province ou le territoire.
- Aucune modification n'a été apportée au document en ce qui concerne les attentes sociales ou les conséquences d'actes malveillants. La province ou le territoire examine les facteurs sociaux lors de l'établissement des ZPU. On ne tient pas compte des actes malveillants lors de l'établissement des ZPU ou des mesures de protection hors site, mais ceux-ci sont couverts dans les programmes de sécurité de chaque demandeur.
- Aucune modification n'a été apportée au document en ce qui concerne les « attentes sociales en matière de sécurité publique ». La CCSN s'attend à ce que les plans de mesures d'urgence de chaque demandeur envisagent le « pire scénario crédible » et à ce que ces plans puissent être adaptés afin de répondre à tout accident.
- Aucune modification n'a été apportée au document en ce qui concerne les « conséquences d'actes d'hostilité ». Les actes malveillants sont abordés dans les programmes de sécurité de chaque demandeur. La CCSN examine les plans de mesure d'urgence hors site des

and future use of land and resources' as factors". The CNSC reviews the licence application to ensure the applicant's emergency plans will be adequate for the duration of the facility's entire lifecycle.

demandeurs afin de s'assurer qu'ils abordent les conséquences de tout accident quelle qu'en soit leur cause. Un accident grave causé par un tremblement de terre aurait les mêmes conséquences qu'un accident grave résultant d'un acte malveillant.

- Aucune modification n'a été apportée au document en ce qui concerne le « fondement de planification ». La CCSN examine les demandes de permis afin de s'assurer que le demandeur a basé son fondement de planification sur une gamme d'accidents hypothétiques conformément au REGDOC-2.10.1, *Préparation et intervention relatives aux urgences nucléaires*, version 2.
- Aucune modification n'a été apportée au document en ce qui concerne les « caractéristiques de la population et l'utilisation présente et future des terres et des ressources en tant que facteurs ». La CCSN examine les demandes de permis afin de s'assurer que les plans de mesures d'urgence des demandeurs correspondent à la durée de l'ensemble du cycle de vie de l'installation.

Comment 4: Concerns with the consideration of exclusion zone and emergency planning zones were identified. Some comments are:

- REGDOC 1.1.1 "includes dose and other criteria to be used in the determination of the exclusion zone. Recommend that design criteria and requirements not be included in this document except by reference to the source document"
- REGDOC-1.1.1 "should be amended to acknowledge that the increased hazard of multi-unit nuclear stations should be reflected in determining the exclusion zone. The use of single-unit design-basis accidents to determine the exclusion should be abandoned

Commentaire 4 : Des préoccupations concernant l'examen de la zone d'exclusion et des zones de planification d'urgence ont été relevées. Voici quelques commentaires :

- Le REGDOC 1.1.1 » comprend des doses et d'autres critères devant être utilisés pour déterminer la zone d'exclusion. On recommande que les exigences et les critères en matière de conception ne soient pas inclus dans le présent document sauf si l'on fait référence au document d'origine. ».
- Le REGDOC-1.1.1 « devrait être modifié afin de reconnaître que la détermination de la zone d'exclusion

in favour of accidents with a source term similar to real-world accidents such as Fukushima.”

- REGDOC-1.1.1 “wrongly refers to a singular ‘protective zone’ beyond the exclusion zone.”

CNSC response :

- The information will remain in REGDOC-1.1.1 because applicants need to consider the exclusion zone and emergency planning zones early in the project. RD-367, *Design of Small Reactor Facilities* and REGDOC-2.5.2, *Design of Reactor Facilities: Nuclear Power Plants* are referenced in REGDOC 1.1.1 where appropriate.
- The exclusion zone is based on the design basis accident. For more information, refer to REGDOC-2.5.2, *Design of Reactor Facilities: Nuclear Power Plants* (section 16.6.1) for design requirements, and RD-367, *Design of Small Reactor Facilities* (Scope) for consideration of multiple unit events in the design.
- “Protective zone” has been reworded as “emergency planning zones” and CSA N1600, *General requirements for nuclear emergency management programs* has been added as a reference.

devrait prendre en compte le danger accru que représentent les centrales nucléaires à plusieurs tranches. On devrait abandonner le recours à des accidents de dimensionnement visant une seule tranche pour déterminer la zone d’exclusion en faveur d’accidents dont le terme source est similaire à des accidents réels tels que celui de la centrale de Fukushima. »

- Le REGDOC-1.1.1 « fait référence de façon erronée à une zone de protection simple au-delà de la zone d’exclusion ». (Traduction)

Réponse de la CCSN :

- Les renseignements demeureront dans le REGDOC-1.1.1, car les demandeurs doivent envisager la zone d’exclusion et les zones de planification des urgences dès le début du projet. Les documents RD-367, *Conception des installations dotées de petits réacteurs* et REGDOC-2.5.2, *Conception d’installations dotées de réacteurs : Centrales nucléaires* sont cités en renvoi dans le REGDOC 1.1.1, le cas échéant.
- La zone d’exclusion est établie en fonction d’accidents de dimensionnement. Pour obtenir davantage de renseignements, consultez les documents REGDOC-2.5.2, *Conception d’installations dotées de réacteurs : Centrales nucléaires* (section 16.6.1) pour les exigences en matière de conception et RD-367, *Conception des installations dotées de petits réacteurs* (Portée) pour la pris en compte d’événements impliquant des tranches multiples dans la conception.

L’expression « zone de protection » a été reformulée en « zones de planification d’urgence » et la norme CSA N1600, *Exigences générales relatives aux*

Comment 5: Another main issue is “lessons learned from Fukushima”. Stakeholders commented that:

- “the draft regulatory guide ignores lessons from the Fukushima disaster and the declining and unacceptable suitability of existing nuclear stations in Canada.”
- “Nuclear facilities pose a significant hazard to Canadian society. Chernobyl and Fukushima caused significant social disruption.

CNSC response:

- REGDOC-1.1.1 addresses lessons learned from the Fukushima nuclear event of March 2011, findings from INFO-0824, *CNSC Fukushima Task Force Report*, and the subsequently issued action plans. Changes focused on the need for robust characterization of the site to include:
 - consideration of events to include multiple and simultaneous severe external events that could exceed the design basis
 - multiple and simultaneous reactor accidents
 - discussions around emergency planning and preparations for extreme events earlier in a project
- The objective of the site preparation stage is to assess whether the site is suitable for the construction and operation of a nuclear facility. This includes whether it is feasible to undertake emergency measures given the population density, population distribution and other characteristics of the region (i.e.,

programmes de gestion des urgences nucléaires a été ajoutée à titre de référence.

Commentaire 5 : Les « leçons tirées de l’accident de Fukushima » constituent un autre enjeu important. Les parties intéressées ont estimé que :

- « Le projet de guide d’application de la réglementation ignore les leçons tirées de la catastrophe de Fukushima et du déclin et de la condition inacceptable des centrales nucléaires canadiennes existantes ».
- « Les installations nucléaires constituent un danger important pour la société canadienne. Les accidents de Tchernobyl et de Fukushima ont entraîné d’importantes perturbations sociales.

Réponse de la CCSN :

- Le REGDOC-1.1.1 tient compte des leçons tirées de l’accident nucléaire de Fukushima qui s’est déroulé en mars 2011, des conclusions du document INFO-0824, *Rapport du Groupe de travail de la CCSN sur Fukushima* et des plans d’action publiés ultérieurement. Les modifications portent essentiellement sur la nécessité d’une caractérisation robuste de l’emplacement afin d’inclure ce qui suit :
 - la prise en compte des événements pour inclure les événements externes graves multiples et simultanés qui pourraient être hors dimensionnement
 - les accidents multiples et simultanés dans les réacteurs
 - des discussions, tenues plus tôt dans le projet, sur la planification d’urgence et la préparation en cas

road infrastructure).

d'événements extrêmes

- L'objectif de l'étape de préparation de l'emplacement consiste à évaluer si l'emplacement convient à la construction et à l'exploitation d'une installation dotée de réacteurs. Cela comprend l'évaluation de la faisabilité des mesures d'urgence compte tenu de la densité de population, de la répartition de celle-ci et d'autres caractéristiques de la région (p. ex. l'infrastructure routière).

Comment 6: The final main theme is that groups of stakeholders provided opposing views on whether selection of a specific facility technology is required before a licence to prepare a site can be approved.

Commentaire 6 : Le dernier enjeu principal est que les groupes de parties intéressées ont offert des points de vue opposés sur le fait de savoir s'il est nécessaire ou non de sélectionner la technologie précise d'une installation avant de pouvoir approuver un permis de préparation d'un emplacement.

One group of stakeholders stated that REGDOC-1.1.1 requires assessments and analysis based on a detailed reactor design well before an applicant might reasonably be expected to have chosen a design. A general understanding of the technology to be used should be sufficient at these early stages and reflected in the requirements in this document.

Un groupe de parties intéressées a déclaré que le REGDOC-1.1.1 nécessite des évaluations et des analyses reposant sur une conception détaillée du réacteur bien avant que l'on exige raisonnablement d'un demandeur qu'il ait choisi une conception. Une compréhension générale de la technologie devant être utilisée devrait être suffisante à ce stade précoce et cela devrait être stipulé dans les exigences énoncées dans le présent document.

Another group of stakeholders stated that the particular technology – and its associated hazards – has implications for site suitability and that the proponent should be required to specify specific technology when applying for a licence to prepare a site.

Un autre groupe de parties intéressées a déclaré que la technologie précise et ses dangers connexes ont une incidence sur le caractère adéquat de l'emplacement et que le promoteur devrait être tenu d'indiquer la technologie précise lorsqu'il demande un permis de préparation de l'emplacement.

CNSC response:

- The Request for Information that was posted with the draft REGDOC 1.1.1 for public consultation specifically stated:
“The application for a licence to prepare

Réponse de la CCSN :

- La demande de renseignements qui a été publiée avec la version provisoire du REGDOC 1.1.1 aux fins de consultation publique, stipulait expressément que :

site is not dependent upon detailed design information or specifications of a facility design; however, it must provide enough information to demonstrate that releases of radioactive and hazardous substances will be within limits claimed in the environmental assessment (EA) taking into consideration specific site characteristics, and meet all applicable regulatory requirements.”

- An application for a licence to prepare site does not require detailed design information or specifications of a facility design, but must provide enough information to demonstrate that releases of nuclear and hazardous substances are within the bounds established in the EA, and meet all applicable regulatory requirements.
- During licensing phases, it must be demonstrated that any technology, including multiple units on one site, will meet the assumptions, conditions and claims established in the EA.

Comment 7: Some stakeholders requested revisions for small modular reactors (SMRs), including:

- “REGDOC-1.1.1 does not make any allowance for the size of the reactor or site (for example, small modular reactors) in specifying requirements for environmental assessments. Provide a graded approach depending on the size of the intended site or reactor.”

« La demande de permis de préparation de l’emplacement ne sera pas évaluée en fonction des données de conception détaillées ou des spécifications de l’installation, mais elle doit fournir suffisamment de renseignements pour démontrer que les rejets de substances radioactives et dangereuses n’excéderont pas les limites indiquées dans l’évaluation environnementale en tenant compte des caractéristiques propres à l’emplacement et qu’ils seront conformes à toutes les exigences réglementaires applicables ».

- Une demande de permis de préparation de l’emplacement ne sera pas évaluée en fonction des données de conception détaillées ou des spécifications de l’installation, mais elle doit fournir suffisamment de renseignements pour démontrer que les rejets de substances radioactives et dangereuses n’excéderont pas les limites indiquées dans l’évaluation environnementale et qu’ils seront conformes à toutes les exigences réglementaires applicables.
- Au cours des phases de délivrance du permis, on doit démontrer que toute technologie, y compris les tranches multiples sur un même site, respectera les hypothèses, les conditions et les revendications énoncées dans l’évaluation environnementale.

Commentaire 7 : Certaines parties intéressées ont demandé d’apporter des révisions pour les petits réacteurs modulaires (PRM), notamment :

- « Le REGDOC-1.1.1 ne tient aucunement compte de la taille du réacteur ou de l’emplacement (par exemple, PRM) lorsqu’il précise les exigences liées aux évaluations environnementales. Fournir une

- “The designs being proposed under the SMR label are varied, but they have several common features that set them apart from current designs.”

approche graduelle en fonction de la superficie de l’emplacement prévu et de la taille du réacteur. »

- « Les conceptions proposées sous l’appellation petits réacteurs modulaires sont variées, mais elles possèdent des caractéristiques communes qui les distinguent des conceptions actuelles. »

CNSC response:

- As described in section 1.2, Scope, “all criteria in this document can be applied to a smaller reactor facility using a risk-informed approach”. Thus, REGDOC-1.1.1 can be applied to small modular reactors; indeed, to any nuclear reactor facility.
- All applications will be assessed based on the merits of the safety case in its entirety. Claims for advanced safety features will need to be supported by suitable evidence (e.g., OPEX, research & development results, and analysis).
- The CNSC is currently developing a parallel regulatory document, specific to licensing a small modular reactor.

Comment 8: Two licensees have concerns with the forcing of requirements from the regulations into the CNSC’s Safety and Control Areas.

CNSC response:

- No change has been made in the document.

Réponse de la CCSN :

- Comme cela est indiqué à la section 1.2, Portée, « Tous les critères énoncés dans ce document peuvent être adaptés aux installations dotées de réacteurs plus petits ». Par conséquent, le REGDOC-1.1.1 peut en effet s’appliquer aux petits réacteurs modulaires ainsi qu’à toutes les installations dotées de réacteurs nucléaires.
- Toutes les demandes seront évaluées en fonction du bien-fondé du dossier de sûreté dans son ensemble. Les revendications relatives aux caractéristiques de sûreté avancées devront être étayées par des éléments probants pertinents (p. ex. OPEX, résultats de travaux de R-D et analyses).
- La CCSN élabore actuellement un document d’application de la réglementation parallèle propre à la délivrance de permis pour un petit réacteur modulaire.

Commentaire 8 : Deux titulaires de permis sont inquiets que les exigences des règlements soient étendues aux domaines de sûreté et de réglementation de la CCSN.

Réponse de la CCSN :

- Aucune modification n’a été apportée au document. La CCSN a conçu le cadre

The CNSC has developed the Safety and Control Area (SCA) framework and uses it extensively. The framework provides a comprehensive and understandable structure for the information required by the CNSC for licensing and compliance activities.

- The CNSC does not require licensees or applicants to structure their own documents according to the CNSC's SCA framework. The licensee or applicant may organize the information for their application within their own structure, and simply provide the CNSC with a mapping of the required information to the SCA framework.”

Comment 9: One reviewer commented that they “do not understand the need for the level of security required by these sections during the site preparation phase of the project. It is a given that the level of security requirements will increase as the project continues, and a full program will be in place before nuclear fuel is received on the site.”

CNSC response:

- No change has been made in the document. There may be prescribed information such as design documentation on the site during site preparation. In addition, appropriate measures need to be in effect to deter security threats.

Concluding remarks

des domaines de sûreté et de réglementation et l'utilise largement. Le cadre fournit une structure complète et compréhensible concernant les renseignements qu'exige la CCSN pour ses activités de conformité et de délivrance de permis.

- La CCSN n'exige pas que les titulaires de permis ou les demandeurs structurent leurs documents en fonction du cadre de la CCSN. Le demandeur ou le titulaire de permis peut organiser les renseignements figurant dans sa demande selon sa propre structure et fournir simplement à la CCSN une cartographie des renseignements en fonction du cadre des domaines de sûreté et de réglementation.

Commentaire 9 : Un répondant a indiqué « qu'il ne comprenait pas pourquoi ces sections exigent un tel niveau de sécurité pendant la phase de préparation de l'emplacement du projet. Il est évident que les exigences en matière de sécurité se renforceront à mesure que le projet se poursuivra et qu'un programme complet se mettra en place avant la réception du combustible nucléaire sur le site. »

Réponse de la CCSN :

- Aucune modification n'a été apportée au document. Il se peut que des renseignements réglementés tels que des documents sur la conception soient présents sur le site au cours de la préparation de l'emplacement. Par ailleurs, des mesures adéquates doivent être en vigueur afin de prévenir des menaces à la sécurité.

Conclusion

Through public consultation, REGDOC-1.1.1 was refined to clarify its objectives and to ensure that its requirements and guidance are understandable to licensees, applicants, other regulatory bodies and the public. The comments received, and the CNSC's responses, are included in the detailed comments table.

CNSC staff found the comments to be helpful, especially in clarifying the intent or in identifying areas where editorial changes strengthened the text.

Au moyen d'une consultation publique, le REGDOC-1.1.1 a été revu pour en clarifier les objectifs et faire en sorte que les exigences et l'orientation qu'il contient sont compréhensibles pour les titulaires de permis, les demandeurs, les autres organismes de réglementation et le public. Les commentaires reçus, ainsi que les réponses de la CCSN, figurent dans le tableau détaillé des commentaires.

Le personnel de la CCSN a trouvé les commentaires utiles, notamment pour la clarification des intentions ou la détermination de sections où des modifications du libellé ont renforcé le texte.