



UNPROTECTED/NON PROTÉGÉ

**ORIGINAL/ORIGINAL**

**CMD : 23-M8**

**Date signed/Signé le : 8 FÉVRIER 2023**

Exercise Exceptional Powers for  
Designation of Analyst

Exercer des pouvoirs exceptionnels  
pour la désignation d'analyste

## **Designation of Analyst**

## **La désignation d'analyste**

Commission Public Meeting

Réunion publique de la Commission

Scheduled for:  
02 March 2023

Prévue pour :  
2 mars 2023

Submitted by:  
Canadian Nuclear Safety Commission  
(CNSC) Staff

Soumise par :  
Le personnel de la Commission  
canadienne de sûreté nucléaire  
(CCSN)

## Summary

This Commission Member Document (CMD) presents information about designating analysts under the *Nuclear Safety and Control Act* (NSCA).

CNSC staff recommend the Commission take the following actions:

- Approve the designated analyst qualifications
- Authorize the following Designated Officers (DO) to designate any person whom the designated officer considers qualified as an analyst under section 28 of the NSCA:
  - the *Vice-President (VP) of the Technical Support Branch (TSB) and Chief Science Officer (CSO)*, and
  - the *Director General (DG) of the Directorate of Environmental and Radiation Protection and Assessment (DERPA)*

The following item is attached:

- Sample Designated Analyst Certificate

## Résumé

Le présent document à l'intention des commissaires (CMD) présente de l'information sur la désignation des analystes aux termes de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN).

La Commission pourrait considérer prendre les mesures suivantes :


- Approuver les qualifications des analystes désignés
- Autoriser les fonctionnaires désignés (FD) suivants à désigner toute personne que le FD estime qualifiée pour remplir les fonctions d'analyse, conformément à l'article 28 de la LSRN :
  - *le vice-président de la Direction générale du soutien technique et le conseiller scientifique principal*
  - *la directrice générale de la Direction de l'évaluation et de la protection environnementales et radiologiques*

La pièce suivante est jointe

- Exemple de certificat d'analyste désigné

**Signed/signé le**

8 février 2023

  
Tadros, Haidy  
I am approving this document  
2023.02.08 11:50:07-05'00'

---

Haidy Tadros

**Director General**

Directorate of Environmental and Radiation Protection and Assessment

**Directrice générale de la**

Direction de l'évaluation et de la protection environnementales et radiologiques

## TABLE DES MATIÈRES

<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>1</b>
<b>1 APERÇU .....</b>	<b>2</b>
1.1 Contexte .....	2
1.2 Points saillants .....	2
<b>2 POINTS À EXAMINER .....</b>	<b>3</b>
2.1 Compétences proposées pour désigner un analyste.....	3
2.2 Analyse comparative des compétences de l'analyste désigné .....	4
2.3 Autorisation des fonctionnaires désignés (FD) .....	5
2.4 Désignation à titre d'analyste .....	6
<b>3 RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES .....</b>	<b>6</b>
3.1 Recommandations.....	6
<b>RÉFÉRENCES .....</b>	<b>7</b>
<b>A. FONDEMENT DES RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>8</b>
<b>A.1 CADRE JURIDIQUE.....</b>	<b>8</b>
<b>B. CERTIFICAT D'ANALYSTE DÉSIGNÉ .....</b>	<b>9</b>
<b>B.1 EXEMPLE DE CERTIFICAT .....</b>	<b>9</b>

## SOMMAIRE

Conscient de l'importance de la réconciliation et de l'histoire des peuples autochtones au Canada, le personnel de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) reconnaît que les terres sur lesquelles le laboratoire de la CCSN est situé et exerce ses activités se trouvent sur le territoire traditionnel non cédé du peuple algonquin Anishnaabeg. Le personnel de la CCSN remercie le peuple algonquin Anishnaabeg qui prend soin de ces terres depuis des temps immémoriaux.

La Commission a le pouvoir de désigner des analystes conformément à l'[article 28](#) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN). La désignation d'analystes au laboratoire de la CCSN appuiera la conformité réglementaire et la caractérisation des matières aux fins de criminalistique nucléaire en autorisant le personnel désigné du laboratoire à certifier les résultats. Ces résultats seront admissibles comme éléments de preuve dans les poursuites engagées pour infraction à la LSRN.

La LSRN fournit également un fondement juridique permettant à la Commission de définir les compétences d'un analyste. En se fondant sur les pratiques exemplaires nationales et internationales, le personnel de la CCSN propose qu'une personne possède les compétences suivantes pour être désignée à titre d'analyste :

- a) maîtrise dans une discipline scientifique liée au travail à effectuer
- b) formation et expérience suffisantes pour exercer les fonctions du poste :
  - (i) formation en cours d'emploi qui se rapporte aux fonctions d'analyste
  - (ii) expérience pratique qui se rapporte au travail à effectuer

Le personnel de la CCSN recommande également que la Commission autorise les fonctionnaires désignés (FD) suivants à désigner toute personne qu'ils estiment qualifiée pour remplir les fonctions d'analyste en vertu de l'article 28 de la LSRN :

- vice-président, Direction générale du soutien technique, et conseiller scientifique principal de la CCSN
- directeur général, Direction de l'évaluation et de la protection environnementales et radiologiques de la CCSN

Si la Commission autorise les FD susmentionnés à désigner toute personne qu'ils estiment qualifiée pour remplir les fonctions d'analyste en vertu de la LSRN, deux postes supérieurs de laboratoire seront proposés pour la désignation : analyste principal et analyste en chef.

# 1 APERÇU

## 1.1 Contexte

Au cours des 12 dernières années, le laboratoire de la CCSN a toujours produit des résultats d'analyse d'échantillons de grande qualité pour la vérification de la conformité aux normes environnementales et aux garanties, ainsi que pour la caractérisation des matières aux fins de criminalistique nucléaire.

Le laboratoire de la CCSN cherche actuellement à obtenir l'accréditation à la norme [ISO/IEC 17025](#) auprès du [Conseil canadien des normes \(CCN\)](#). Cette accréditation permet aux laboratoires de démontrer qu'ils fonctionnent avec compétence, selon des normes reconnues mondialement, et qu'ils produisent des résultats valides et scientifiquement défendables, ce qui favorise la confiance dans le travail des laboratoires, tant à l'échelle nationale qu'internationale.

En plus de démontrer la capacité du laboratoire de la CCSN à fournir des résultats fiables grâce à l'accréditation, la CCSN pourra aussi tirer avantage d'analystes désignés capables de certifier des résultats d'analyse admissibles comme éléments de preuve dans le cadre d'une poursuite engagée pour infraction à la LSRN.

L'accréditation des méthodes d'essai, conjuguée à la désignation d'analystes pouvant certifier les résultats, renforcera la capacité du laboratoire de la CCSN à soutenir les activités de vérification de la conformité réglementaire et de criminalistique nucléaire. Ces activités comprennent l'analyse d'échantillons prélevés dans les installations autorisées et dans l'environnement, ainsi que la caractérisation des matières aux fins de criminalistique nucléaire.

Les mécanismes législatifs appropriés sont en place pour cette initiative. Conformément à l'[article 28 de la LSRN](#), la Commission peut désigner toute personne qu'elle estime qualifiée pour remplir les fonctions d'analyste. En outre, l'[alinéa 37\(2\)e\) de la LSRN](#) permet à la Commission d'autoriser un FD à désigner des analystes en son nom.

## 1.2 Points saillants

### *Objectif principal*

Le principal moteur de cette initiative est lié au fait qu'un analyste désigné peut signer et délivrer un certificat de résultats qui est admissible comme élément de preuve en cas de poursuite engagée pour infraction à la LSRN. Sans cette désignation, un tel certificat ne peut être délivré.

La certification des résultats de laboratoire par des analystes désignés donnera à la Commission, aux parties intéressées nationales, au public et aux tribunaux une assurance supplémentaire que des employés compétents de la CCSN ont effectué l'analyse des échantillons et confirmé les résultats.

Bien que l'on ne s'attende pas à ce qu'une poursuite en vertu de la LSRN ou qu'un événement nécessitant la caractérisation de matières aux fins de criminalistique nucléaire soit fréquent, la capacité de délivrer un certificat permettra de présenter des résultats de laboratoire comme élément de preuve dans une procédure judiciaire. La désignation à titre d'« analyste » en vertu de la LSRN confèrera également une crédibilité supplémentaire à l'analyste, compte tenu des compétences requises pour cette désignation.

### *Exemples de soutien du laboratoire de la CCSN à d'autres activités fédérales*

À titre d'exemples de caractérisation des matières aux fins de criminalistique nucléaire, deux enquêtes distinctes visant des expéditions illicites de quantités de matières réglementées à destination et en provenance du Canada ont été menées par l'Agence des services frontaliers du Canada (ASFC), l'une en 2014 et l'autre en 2018. L'ASFC a demandé au laboratoire de la CCSN de fournir les résultats d'analyse des substances saisies pour appuyer l'enquête aux fins d'application de la loi. Ces résultats ont été utilisés pour soutenir les [décisions des fonctionnaires désignés](#) concernant la violation du [Règlement sur le contrôle de l'importation et de l'exportation aux fins de la non-prolifération nucléaire](#). Si une poursuite avait été engagée, un analyste désigné aurait pu délivrer un certificat indiquant le résultat de l'analyse ou de l'essai ou fournir un témoignage à titre d'analyste compétent dans le dossier.

Le personnel du laboratoire effectue des analyses de caractérisation des matières pour le renforcement et le maintien des capacités du Canada en matière de criminalistique nucléaire. [Pour faciliter l'établissement de la Bibliothèque de criminalistique nucléaire du Canada par la CCSN](#), le personnel du laboratoire a analysé 307 échantillons de concentrés de minerais d'uranium (CMU) provenant de 20 fabricants distincts dans le monde en vue du dépistage de 60 éléments. Les modèles d'éléments traces peuvent être utilisés comme des « empreintes digitales » pour déterminer l'origine des CMU. La bibliothèque de criminalistique nucléaire est un outil de comparaison essentiel lors d'une analyse nucléolégale pour déterminer l'origine des matières radioactives et nucléaires. Dans le cas improbable d'une attaque terroriste ou d'une activité suspecte, les analystes désignés par la CCSN pourraient fournir un soutien interorganisations en analysant les matières nucléaires trouvées et en certifiant les résultats de la caractérisation de ces matières.

## **2 POINTS À EXAMINER**

### **2.1 Compétences proposées pour désigner un analyste**

Les compétences d'un analyste désigné ne sont pas définies dans la LSRN, ni dans les règlements connexes de la CCSN. Selon l'[alinéa 44\(1\)k de la LSRN](#), la Commission peut, avec l'agrément du gouverneur en conseil, régir les conditions de compétence, de formation et d'examens à satisfaire par les analystes, les

inspecteurs, les travailleurs du secteur nucléaire ou toute autre personne qui exerce des fonctions dans une installation nucléaire ou un autre lieu où une substance nucléaire ou de l'équipement réglementé sont, selon le cas, produits, utilisés, possédés, emballés, transportés, entreposés, évacués ou stockés définitivement, et fixer les droits applicables aux examens. Cependant, la Commission n'a pris aucun règlement en ce sens.

La section 2.2 qui suit présente l'analyse comparative qui a été effectuée pour élaborer les compétences proposées pour un analyste désigné en vertu de la LSRN. Par conséquent, le personnel de la CCSN propose ce qui suit, en fonction des pratiques exemplaires nationales et internationales.

Aux termes de l'article 28 de la LSRN, une personne doit posséder les compétences suivantes pour être désignée à titre d'analyste :

- a) maîtrise dans une discipline scientifique liée au travail à effectuer
- b) formation et expérience suffisantes pour exercer les fonctions du poste :
  - (i) formation en cours d'emploi qui se rapporte aux fonctions d'analyste
  - (ii) expérience pratique qui se rapporte au travail à effectuer

Il convient de souligner qu'il faut posséder ces compétences actuellement pour exercer les fonctions d'analyste principal au laboratoire de la CCSN et que, par conséquent, celles-ci sont vérifiées au moment de l'embauche. Toute personne occupant ces postes doit au minimum se conformer à ces exigences et compétences obligatoires.

## 2.2 Analyse comparative des compétences de l'analyste désigné

Les compétences requises pour désigner un analyste ont été définies dans d'autres règlements canadiens et par d'autres organismes internationaux de réglementation. Le tableau 1 présente un résumé de ces compétences.

Tableau 1 : Compétences des analystes désignés à l'échelle nationale et internationale

Loi ou organe directeur	Compétences
<p><a href="#"><u>Loi sur le cannabis</u></a></p> <p><a href="#"><u>Règlement sur les compétences pour la désignation à titre d'analyste (cannabis)</u></a></p>	<p>« Un individu doit détenir les compétences ci-après pour être désigné à titre d'analyste en application de l'article 130 de la <i>Loi sur le cannabis</i> :</p> <p>a) soit être titulaire d'un diplôme dans une discipline scientifique liée au travail à effectuer qui est, selon le cas :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) décerné par une université canadienne,</li> <li>(ii) s'il est décerné par une université étrangère, reconnu par une université ou une association professionnelle canadiennes;</li> </ul> <p>b) soit posséder une combinaison des éléments ci-après qui permet d'exercer les fonctions du poste :</p>



	<p>(i) une expérience de travail qui se rapporte aux fonctions d'analyste,</p> <p>(ii) des études dans une discipline scientifique liée au travail à effectuer ou toute autre formation liée à ce travail. »</p>
<p><a href="#">Loi réglementant certaines drogues et autres substances</a></p> <p><a href="#">Règlement sur les qualifications pour la désignation à titre d'analyste</a></p>	<p>Le ministre peut, en vertu de l'article 44 de la <i>Loi réglementant certaines drogues et autres substances</i>, désigner à titre d'analyste la personne qui possède :</p> <p>(a) soit un diplôme dans une discipline scientifique liée au travail à effectuer, décerné selon le cas :</p> <p>(i) par une université canadienne,</p> <p>(ii) par une université étrangère reconnue par une université ou une association professionnelle canadiennes;</p> <p>(b) soit un agencement des éléments suivants qui permet d'exercer les fonctions du poste :</p> <p>(i) expérience pratique du domaine de responsabilité,</p> <p>(ii) études dans une discipline scientifique liée au travail à effectuer ou toute autre formation liée à ce travail.</p>
<p><a href="#">Office des Nations Unies contre la drogue et le crime (UNODC)</a></p>	<p>Selon le document intitulé <i>Staff skill requirements and equipment recommendations for forensic science laboratories</i> (UN, New York, 2011), le niveau de scolarité minimal recommandé d'un chimiste légiste est :</p> <p>« baccalauréat en sciences ou maîtrise en sciences avec majeure en chimie (ou équivalent) ».</p>
<p><a href="#">Bureau fédéral des enquêtes (FBI)</a></p>	<p>Les exigences minimales relatives aux études de l'examineur judiciaire désigné sont un baccalauréat en chimie.</p>

### 2.3 Autorisation des fonctionnaires désignés (FD)

Le personnel de la CCSN recommande que la Commission autorise les FD suivants à désigner toute personne qu'ils estiment qualifiée pour remplir les fonctions d'analyste en vertu de l'article 28 de la LSRN :

- vice-président, Direction générale du soutien technique (DGST), et conseiller scientifique principal
- directeur général, Direction de l'évaluation et de la protection environnementales et radiologiques (DEPER)

Cela permettra aux Opérations de désigner de nouveaux analystes en temps opportun lors du départ à la retraite ou de la cessation d'emploi du personnel en poste.

## 2.4 Désignation à titre d'analyste

Si la Commission autorise les FD susmentionnés à désigner toute personne qu'ils estiment qualifiée pour remplir les fonctions d'analyste en vertu de l'[article 28 de la LSRN](#), deux postes de laboratoire de la CCSN seront proposés pour la désignation : analyste principal et analyste en chef. Les titulaires de ces deux postes possèdent les compétences proposées. De plus, l'évaluation de tout nouvel analyste portera sur les compétences proposées, qui seront vérifiées avant la désignation.

## 3 RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

### 3.1 Recommandations

Le personnel de la CCSN recommande que la Commission :

- approuve les compétences des analystes désignés
- autorise les FD suivants à désigner toute personne qu'ils estiment qualifiée pour remplir les fonctions d'analyste en vertu de l'article 28 de la LSRN :
  - 1) vice-président, DGST, et conseiller scientifique principal
  - 2) directeur général, DEPER

## RÉFÉRENCES

1. *Loi sur le cannabis*, <https://www.laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/c-24.5/>
2. *Loi réglementant certaines drogues et autres substances*, <https://laws.justice.gc.ca/fra/lois/c-38.8/index.html>
3. Bureau fédéral des enquêtes (FBI): [FBI — Standards and Guidelines - Forensic Science Communications - January 2005 13](#) (en anglais seulement)
4. ISO17025, <https://www.iso.org/fr/ISO-IEC-17025-testing-and-calibration-laboratories.html>
5. *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/n-28.3/index.html>
6. Conseil canadien des normes, <https://www.scc.ca/fr>
7. Office des Nations Unies contre la drogue et le crime, document intitulé *Staff skill requirements and equipment recommendations for forensic science laboratories*, UN, New York, [https://www.unodc.org/documents/scientific/Ebook\\_STNAR\\_02Rev1\\_E.pdf](https://www.unodc.org/documents/scientific/Ebook_STNAR_02Rev1_E.pdf) (en anglais seulement)
8. Analyse nucléo-légale à la CCSN <https://nuclearsafety.gc.ca/fra/resources/news-room/feature-articles/nuclear-forensics-at-cnsc.cfm>

## **A. FONDEMENT DES RECOMMANDATIONS**

### **A.1 Cadre juridique**

En vertu de l'alinéa 21(1)d) de la LSRN, la Commission peut établir et administrer des laboratoires.

L'article 2 de la LSRN définit le terme « analyste » comme toute personne désignée à ce titre en vertu de l'article 28. Conformément aux paragraphes 55(1) et (2), un analyste effectue des analyses de laboratoire et signe et produit un certificat indiquant les résultats d'analyse qui sont admissibles en preuve dans les poursuites engagées pour infraction à la présente loi. L'analyste peut également être appelé à témoigner en tant que témoin expert aux fins de contre-interrogatoire.

Aux termes de l'article 28, la Commission peut désigner toute personne qu'elle estime qualifiée pour remplir les fonctions d'analyste.

Selon l'alinéa 37(2)e), la Commission peut autoriser un FD à désigner des analystes en son nom.

## B. CERTIFICAT D'ANALYSTE DÉSIGNÉ

### B.1 Exemple de certificat

Canadian Nuclear Safety  
Commission  
President



Commission canadienne de  
sûreté nucléaire  
Présidente

N° e-Docs : 6926900

### CERTIFICAT D'ANALYSTE DÉSIGNÉ

La présente atteste que

**Nom**, titre, Division des services de laboratoire, DEPER, CCSN, est désigné(e) à titre d'analyste par la CCSN, conformément à l'article 28 de la LSRN.

Le présent certificat autorise la personne susmentionnée à effectuer la tâche décrite ci-dessous :

- délivrer un certificat censément signé par l'analyste, où il est déclaré que celui-ci a étudié telle substance ou tel produit et où sont donnés ses résultats, comme le précise le paragraphe 55(1) de la LSRN.

Le certificat expire le \_\_\_\_\_, à moins qu'il ne soit révoqué avant cette date.

---

Peter Elder

---

Date d'entrée en vigueur

Vice-président, Direction générale du  
soutien technique, et conseiller  
scientifique principal

ou

Haidy Tadros

Directrice générale, Direction de  
l'évaluation et de la protection  
environnementales et radiologiques