



ORDRE EN VERTU DE L'ARTICLE 35 OU DE L'ALINÉA 37(2)f) DE LA LOI SUR LA SÛRETÉ ET LA RÉGLEMENTATION NUCLÉAIRES

Page	1	de	2
Index / Numéro de l'ordre	1176		
1	N° de permis de la CCSN (le cas échéant) s/o		
2	Date de l'ordre (aa/mm/jj) 2 6 - 0 7 - 0 9		

3	Société/titulaire de permis (le cas échéant) et adresse Institut national de la recherche scientifique 1650, boul. Lionel-Boulet Varennnes (Québec) J3X 1P7	4	Nom (et titre ou poste) de la ou des personnes visées par l'ordre Francois Légaré, Directeur Institut national de la recherche scientifique, Centre énergie, matériaux, télécommunications
---	--	---	--

5a Actions ou mesures devant être prises par le titulaire de permis ou toute autre personne visée (préciser) pour tout lieu, véhicule et équipement ainsi que toute installation, substance ou information (préciser), y compris toute échéance ou restriction

L'Institut nationale de la recherche scientifique (INRS) doit cesser toute opération du laser LS1 pour l'accélération de particules pour laquelle il doit obtenir un permis de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN).

Un permis de la CCSN est requis pour un énergie de faisceau d'électrons ou d'ions égal ou supérieur à 1 MeV.

Addenda ci-joint ☐

5b Le présent ordre ne sera plus en vigueur lorsque toutes les conditions énumérées dans le champ 5a, auront été remplies.

L'INRS peut rétablir l'opération du laser LS1 pour l'accélération de particules supérieur à 1 MeV quand celui-ci détient un permis émis par la CCSN permettant son opération.

Addenda ci-joint ☐

6 Information sur laquelle l'ordre est fondé

Voir addenda.

Addenda ci-joint ☒

7 Date limite pour se conformer : Immédiatement : ☒ Date précise : ☐ (a/m/j)

8 Inspecteur ou fonctionnaire désigné de la CCSN délivrant l'ordre

Nom : Leah Shuparski-Miller	Titre : Agente de projet	Téléphone : 613-277-0375
Adresse : 280 Slater St, Ottawa ON K1P 5S9		Télécopieur : 613-995-5086
	Signature :	

9 Méthode de transmission de l'ordre

Livraison en mains propres ☐ Courrier ☒ Télécopieur ☐ Autre (préciser) ☐

**RÉSUMÉ DE CERTAINS ARTICLES PERTINENTS
DE LA LOI SUR LA SÛRETÉ ET LA RÉGLEMENTATION NUCLÉAIRES**

ORDRES D'UN INSPECTEUR

35(1) Référez-vous à ce paragraphe pour les ordres donnés aux titulaires de permis.

35(2) Référez-vous à ce paragraphe pour les ordres donnés à un individu.

FONCTIONNAIRES DÉSIGNÉS

37(2)f) La Commission peut autoriser le fonctionnaire désigné à donner un ordre au même titre qu'un inspecteur en vertu des paragraphes 35(1) ou (2).

PROCÉDURES

38 Tout ordre donné par un inspecteur ou un fonctionnaire désigné en vertu de l'alinéa 37(2)f) devra l'être conformément aux *Règles de procédure de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*, et toute mesure prise en vertu de l'alinéa 37(2)c), d) ou g) devra l'être conformément à ces Règles.

CONFORMITÉ À L'ORDRE

41 Les personnes visées doivent se conformer aux ordres de la Commission, d'un inspecteur ou d'un fonctionnaire désigné dans les délais prescrits ou, si aucun délai n'est précisé, dans l'immédiat, même si elles n'ont pas eu la possibilité d'être entendues à cet égard.

POSSIBILITÉ D'ÊTRE ENTENDU

Référez-vous aux articles **39 et 40** de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*.

RESPONSABILITÉ DES COÛTS

Référez-vous à l'article **42** de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*.

INFRACTIONS ET SANCTIONS

Référez-vous aux articles **48 à 65** de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*.



☐ Protégé B - renseignement réglementé

☒ Information(s) non classifiée(s)

ADDENDA

☐ Rapport d'inspection	N° d'index	N° de permis de la CCSN (le cas échéant)
☒ Ordre	1176	s/o

Section 6 - Information sur laquelle l'ordre est fondé :
Le 9 juillet, deux inspectrices de la CCSN ont procédé à une inspection réactive à 1650 boul. Lionel-Boulet, Varennes, QC. Les inspectrices ont confirmé la présence d'un accélérateur de particules piloté par laser soumis à autorisation en vertu de la Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires. L'INRS détient trois permis de la CCSN, pour les études de laboratoire, les jauges fixes et les irradiateurs autobloqués. Aucune de ces permis autorisent l'opération d'un accélérateur de particules.

Il existe des preuves que le laser LS1 peut accélérer des électrons à 400 MeV (réf 1) et des protons à 7.3 MeV (réf 2). Bien que l'INRS ait mis en place certaines mesures de sûreté et de radioprotection, celles-ci n'ont pas été évaluées en détail par le personnel de la CCSN.

Documents de référence :
1. High repetition-rate 0.5 Hz broadband neutron source driven by the Advanced Laser Light Source, R. Lelièvre et al. Physics of Plasmas 31, 093106 (2024).
2. High average-flux laser-driven neutron source. S. Vallières et al. Nature Communications 16:11498 (2025).

☒ Inspecteur/Inspectrice	Nom :	Date : (AAAA-MM-JJ)
☐ Fonctionnaire désigné(e)	Leah Shuparski-Miller	2026-07-09

Signature (certificat)		Digitally signed by ShuparskiMiller, Leah Reason: I am the author of this document Location: Ottawa Date: 2026.07.09 16:07:40 -04'00'
---------------------------	--	--