

**Directives sur l'examen préalable de
santé et de sécurité : application de
l'article 7 du règlement relatif aux
établissements industriels**

avril 2001

Une version électronique de ce document existe au site Web du ministère du Travail (www.labour.gov.on.ca).

La version sur support papier peut être commandée :

en ligne, au site www.serviceontario.ca/publications,

ou par téléphone, en appelant l'InfoCentre ServiceOntario, du lundi au vendredi, de 8 h 30 à 17 h

- 416 326-5300
- 416 325-3408 (ATS)
- 1 800 668-9938 (sans frais partout au Canada)
- 1 800 268-7095 (ATS, sans frais partout en Ontario)

Publié en avril 2001

© Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2001

ISBN 0-7794-1239-7

This document is also available in English under the title *Guidelines for Pre-Start Health and Safety Reviews: How to Apply Section 7 of the Regulation for Industrial Establishments* (ISBN 0-7794-1238-9)

**Directives sur l'examen préalable de santé
et de sécurité : application de l'article 7 du
règlement relatif aux établissements
industriels**

Table des matières

1.	INTRODUCTION.....	1
2.	OBJECTIF DES PRÉSENTES DIRECTIVES	3
3.	L'EXAMEN PRÉALABLE DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ	4
4.	L'EXAMINATEUR QUI EFFECTUE L'EXAMEN PRÉALABLE DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ	23
5.	RÈGLEMENTS, CODES ET NORMES APPLICABLES.....	24
	ANNEXE I : TABLEAUX	26
	TABLEAUX 1 : TABLEAU DE L'ARTICLE 7	26
	TABLEAUX 2 : NORMES APPLICABLES POUR L'EXEMPTION OU L'EXAMEN.....	27
	ANNEXE II : NORMES RECONNUES	30
	ANNEXE III : L'EXAMINATEUR.....	38
	BUREAUX RÉGIONAUX DU MINISTÈRE DU TRAVAIL.....	39

1. Introduction

Les présentes directives fournissent des renseignements sur les niveaux de diligence, de méthodologie et de contrôle requis pour respecter l'article 7 du règlement relatif aux établissements industriels *.

* Note du traducteur : ce règlement n'existe qu'en anglais sous le titre Regulation for Industrial Establishments.

L'employeur, le propriétaire, le bailleur ou l'examineur doit tenir compte des points suivants :

- Il incombe à l'employeur de s'assurer que toutes les exigences de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* et de ses règlements, sont respectées dans les lieux de travail. Même dans les cas où un examen préalable de santé et de sécurité n'est pas nécessaire ou qu'une exemption aux exigences de l'article 7 s'applique, l'employeur doit s'assurer que les travailleurs sont protégés lorsqu'ils utilisent des appareils, des structures, des dispositifs de protection ou des processus dans les lieux de travail.
- Le tableau de l'article 7 ([Tableau 1](#)), à l'Annexe I, précise les dispositions du règlement qui s'appliquent et les circonstances dans lesquelles un examen préalable de santé et de sécurité est nécessaire. D'autres exigences pourraient s'imposer avant d'utiliser un appareil, du matériel de protection, une structure ou des processus. Même lorsqu'un examen préalable de santé et de sécurité n'est pas nécessaire, il est de la responsabilité de l'employeur de respecter ces exigences. Pour éviter de payer des modifications coûteuses, l'employeur peut élargir l'étendue de l'examen préalable de santé et de sécurité afin d'inclure ces exigences. Les détails figurant au [tableau 2](#) de l'Annexe I peuvent aider à assurer l'observation des exigences d'une façon efficace.
- Intégrer la santé et la sécurité à l'étape de la conception, et avant de commencer les activités, est un moyen rentable et proactif de prévenir les maladies ou lésions au travail. Les avantages sont nombreux : économies directes réalisées en minimisant les coûts de modifications subséquentes, moins de pannes et de remplacements de matériel, économies en réclamations d'assurance pour accidents au travail en raison de la diminution des maladies et des lésions, et surtout, le maintien de la productivité, de la santé et de la sécurité au travail.

- Ces directives n'expliquent pas comment un examen préalable de santé et de sécurité doit être mené, et le règlement accorde une certaine marge de manoeuvre en ne précisant pas de format de rapport. Si les employeurs disposent de systèmes et de processus d'examen avant le début de la production, ils peuvent les utiliser pour satisfaire aux exigences de l'examen préalable, à condition que l'évaluation, l'examen et le rapport écrit soient effectués par une personne compétente, conformément aux paragraphes 7 (11) et (12). Le rapport doit indiquer que l'appareil, la structure, le dispositif de protection ou le processus, satisfait aux articles applicables du règlement relatif aux établissements industriels auxquels renvoie l'article 7.

2. Objectif des présentes directives

L'objectif des présentes directives est de clarifier l'intention et les exigences de l'article 7 du règlement relatif aux établissements industriels concernant l'examen préalable de santé et de sécurité.

Dans les directives, « examen préalable de santé et de sécurité » s'entend d'un rapport écrit conforme au règlement 528/00, qui modifie l'article 7 du règlement relatif aux établissements industriels, règlement 851.

L'observation des directives est conforme à l'intention de l'article 7 du règlement relatif aux établissements industriels. Cependant, les directives ne remplacent pas l'article 7. En cas de conflit entre les directives et les dispositions de l'article 7, ces dernières l'emportent.

Intention

L'intention de l'article 7 du règlement relatif aux établissements industriels est de s'assurer qu'un examen professionnel, mené en temps opportun, détermine les dangers précis, ou les dangers liés à l'exposition à des produits chimiques et à d'autres substances désignées, dans certaines circonstances. L'objectif de l'article 7 est de s'assurer que ces dangers sont éliminés ou contrôlés avant la mise en marche de l'appareil ou le début du processus. L'examen préalable de santé et de sécurité prend fin lorsque l'appareil ou le processus est utilisé aux fins de production.

L'examen préalable de santé et de sécurité assure la protection des travailleurs, comme l'exigent les dispositions applicables du règlement relatif aux établissements industriels.

Date d'entrée en vigueur

L'article 7 modifié est entré en vigueur le 7 octobre 2000. Si vous avez fait effectuer un examen avant la date d'entrée en vigueur, vous n'avez pas besoin d'en faire un autre, à moins que vous décidiez d'apporter des modifications¹ à des machines, du matériel, des appareils, des structures, des dispositifs de protection ou des processus existants. Les présentes directives vous aideront à prendre cette décision. Si vous souhaitez installer un nouveau matériel, une nouvelle machine ou un nouvel appareil après le 7 octobre 2000, il vous faudra alors effectuer un examen avant de démarrer la production, si l'article 7 s'applique.

Pour les projets commencés avant le 7 octobre 2000, mais pas encore démarrés aux fins de production, et auxquels l'article 7 modifié s'applique, un examen mené soit en vertu des dispositions de l'ancien article 7, soit en vertu des dispositions du nouvel article 7, sera acceptable.

¹ Les modifications ne doivent pas toutes être examinées. Pour des détails, voir le graphique 2, « Matériel existant ».

3. L'examen préalable de santé et de sécurité

Qu'est-ce qu'un examen préalable de santé et de sécurité?

L'examen préalable de santé et de sécurité est un rapport écrit sur la construction, l'ajout ou l'installation d'un nouvel² appareil, d'une nouvelle structure, d'un nouveau dispositif de protection ou d'un nouveau processus³, ou des modifications apportées à un appareil, une structure, un dispositif de protection ou un processus existant. Le rapport détaille les mesures (étapes, actions ou mesures techniques de contrôle) nécessaires pour rendre la construction, l'ajout, l'installation ou la modification conformes aux dispositions applicables du règlement relatif aux établissements industriels, figurant au tableau de l'article 7 ([Tableau 1](#)), à l'Annexe I.

L'examen préalable de santé et de sécurité est effectué avant le démarrage et de préférence à l'étape de la conception. L'employeur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour que la construction, l'ajout, l'installation ou la modification soit conforme aux règles avant le début de la production.

Quand est-il nécessaire d'effectuer un examen préalable de santé et de sécurité?

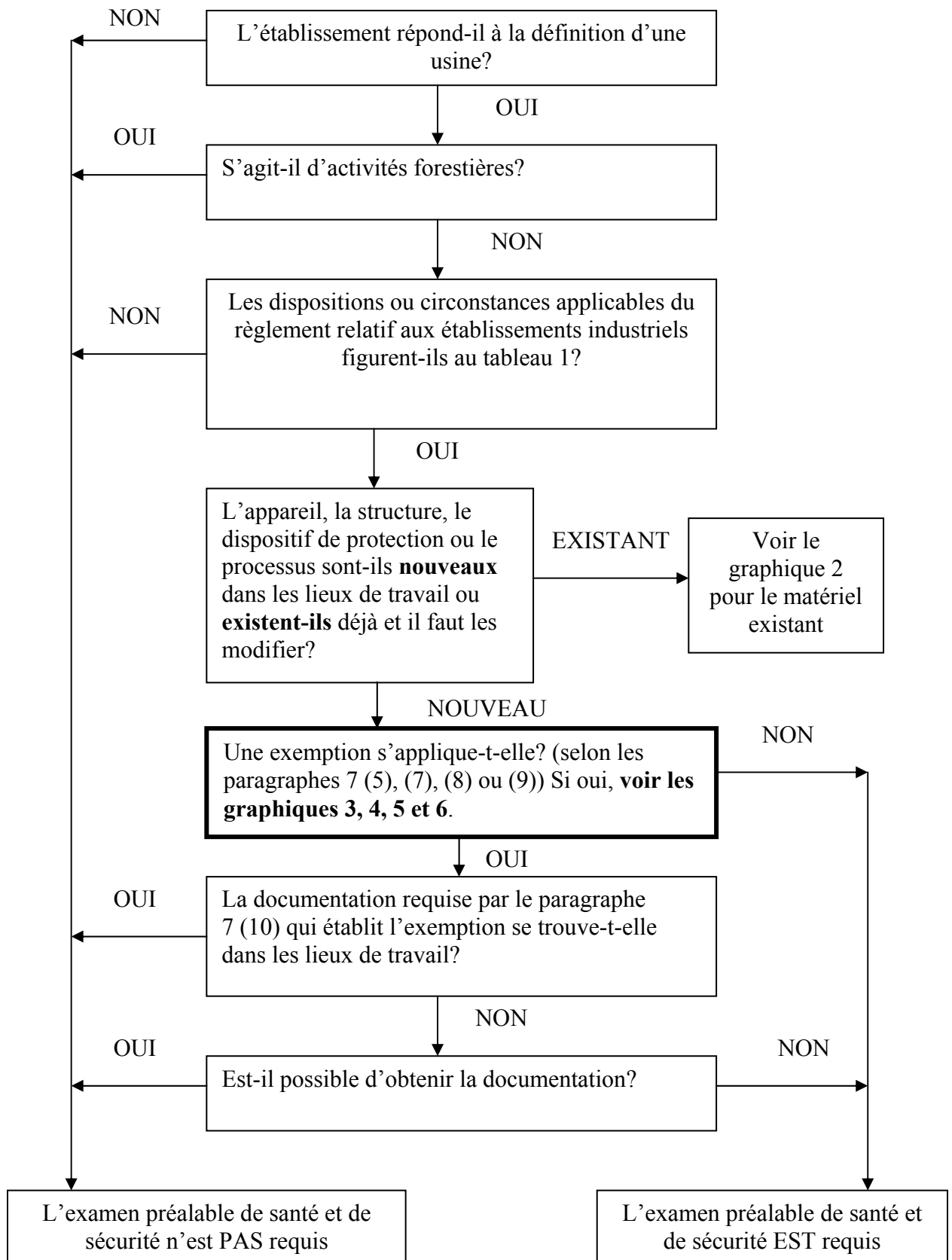
Il est nécessaire d'effectuer un examen préalable de santé et de sécurité lorsque les articles pertinents du règlement relatif aux établissements industriels et leurs circonstances figurant au tableau 1, s'appliquent.

Selon le paragraphe 7 (2) du règlement relatif aux établissements industriels, un examen préalable de santé et de sécurité doit être effectué en cas de construction, d'ajout ou d'installation d'un nouvel appareil, d'une nouvelle structure, d'un nouveau dispositif de protection ou d'un nouveau processus, ou en cas de modification à un appareil, une structure, un dispositif de protection ou un processus existant. Veuillez consulter [le graphique 1](#) : « Quand est-il nécessaire d'effectuer un examen préalable de santé et de sécurité? ».

² Par nouvel appareil, nouvelle structure, nouvel dispositif de protection ou nouveau processus, on entend un appareil, une structure, un dispositif de protection ou un processus nouvellement installé ou ajouté dans les lieux de travail.

³ Aux fins de cet article, le terme « processus » renvoie uniquement aux processus énumérés aux points 4 et 8 du tableau 1.

Graphique 1 – Quand est-il nécessaire d’effectuer un examen préalable de santé et de sécurité?



Qu'en est-il des modifications à du matériel existant?

Il y a plusieurs étapes à prendre en considération, si l'employeur envisage d'apporter des modifications à un appareil, une structure, un dispositif de protection ou un processus existant; les dispositions et les circonstances énumérées au [tableau 1](#) de l'Annexe I s'appliquent. Si l'une des trois étapes décrites à l'alinéa 7 (2) b) du règlement relatif aux établissements industriels doit être suivie pour rester conforme aux règles, un examen préalable de santé et de sécurité doit être effectué.

Il convient de souligner que si les modifications prévues résulteraient en une infraction aux règles, mais que des moyens techniques de contrôle ou d'autres mesures de contrôle les rendraient conformes, vous seriez tout de même tenu d'effectuer un examen préalable de santé et de sécurité avant l'utilisation d'un appareil, d'une structure, d'un dispositif de protection ou d'un processus. Cette exigence est assujettie aux exemptions prévues dans le règlement.

Les cases ombrées du [graphique 2](#), « Matériel existant », doivent être évaluées par une personne connaissant bien le règlement relatif aux établissements industriels. Précisons que l'évaluation n'est pas un examen préalable de santé et de sécurité, mais simplement un moyen de déterminer si un examen préalable de santé et de sécurité est requis. Pour cette raison, il n'est pas nécessaire que l'évaluateur soit un ingénieur professionnel.

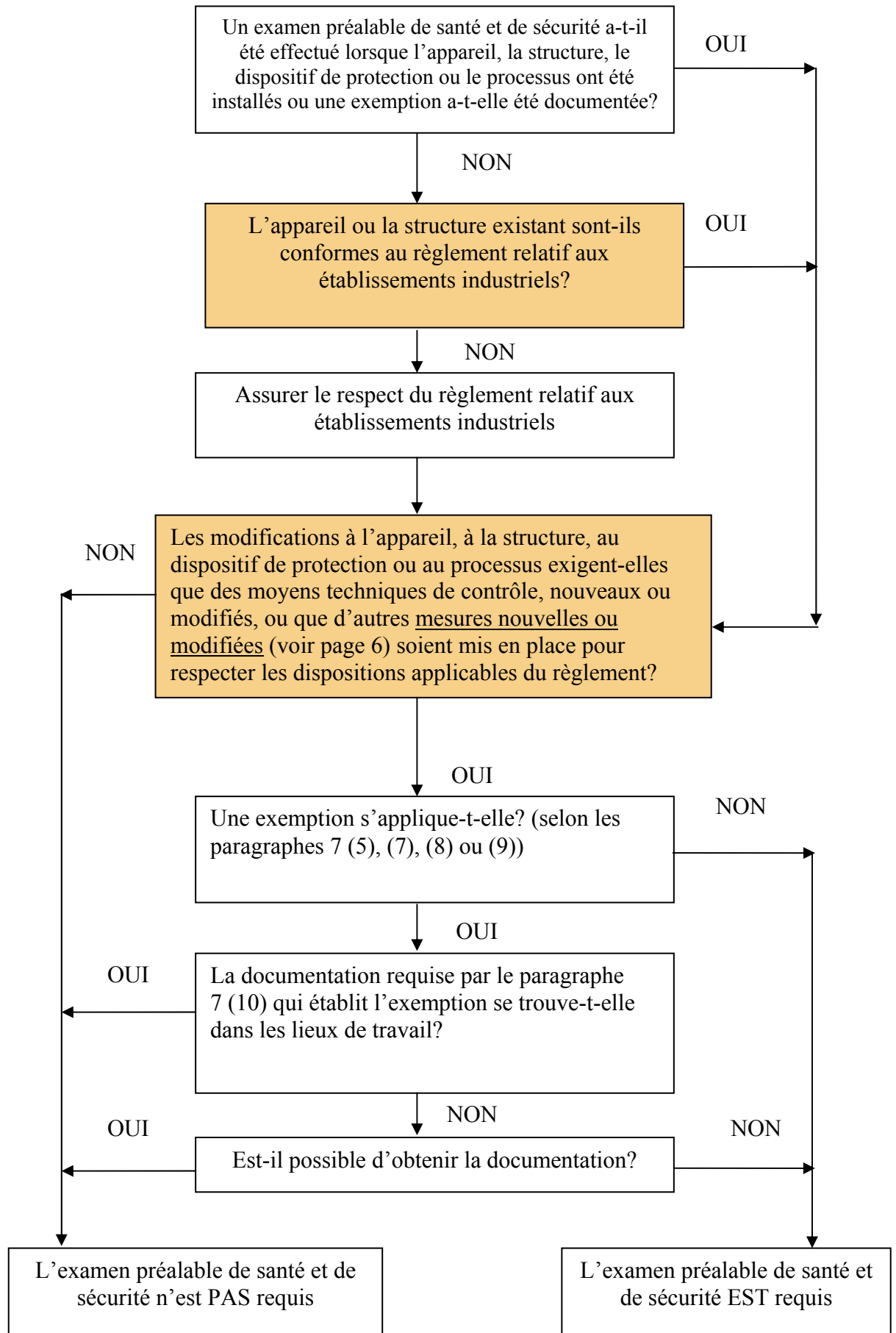
L'employeur devrait mettre au point un processus prévoyant qu'une évaluation sera effectuée afin de déterminer si un examen préalable de santé et de sécurité est requis pour la modification, ou établir le processus par documentation.

Qu'entend-on par « mesures nouvelles ou modifiées »?

Par « mesures nouvelles ou modifiées », on entend les mesures mentionnées à l'article 87.3 du règlement relatif aux établissements industriels, concernant les matières en fusion. Ces mesures doivent être suivies dans une fonderie s'il n'est raisonnablement pas possible de recourir à des moyens techniques de contrôle dans les circonstances.

Le terme « mesures » se retrouve également dans le règlement 833 sur le contrôle de l'exposition aux agents biologiques et chimiques (*Regulation Respecting Control of Exposure to Biological or Chemical Agents*, en anglais seulement) et dans les règlements relatifs aux substances désignées, tels que les règlements 835 à 846 des Règlements refondus de l'Ontario de 1990. Cependant, aux fins de l'article 7 du règlement relatif aux établissements industriels, le terme « mesures » ne comprend pas les respirateurs, les méthodes de travail, les pratiques et installations d'hygiène, ou les contrôles administratifs.

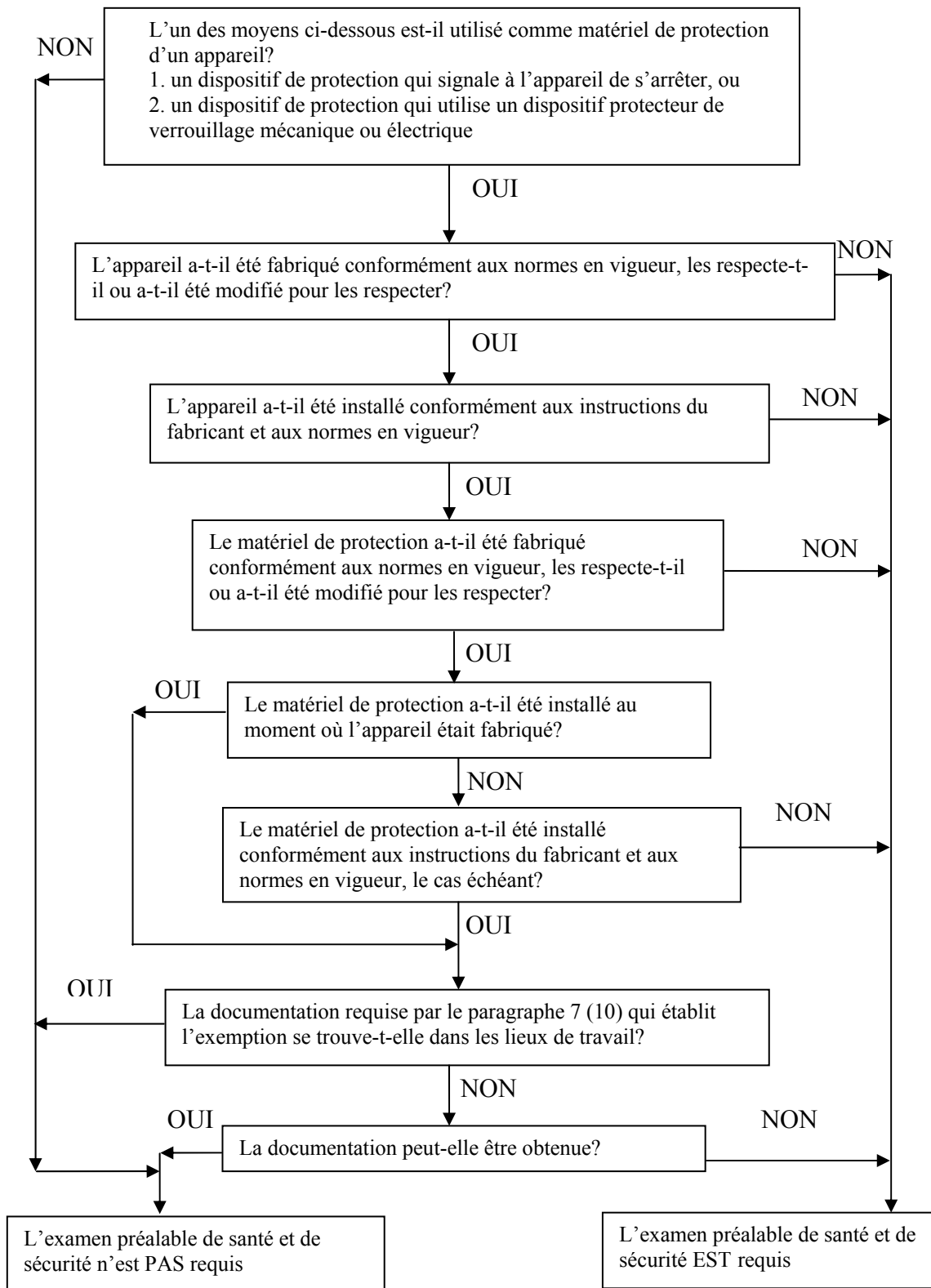
Graphique 2 – Matériel existant



Y a-t-il des exemptions aux exigences d'un examen préalable de santé et de sécurité?

Même si vous avez un nouvel appareil, une nouvelle structure, un nouveau dispositif de protection ou un nouveau processus, ou si l'un de ceux-ci doit être modifié, vous pourrez peut-être jouir d'une exemption à l'examen préalable de santé et de sécurité, selon certains critères. Consultez les graphiques 3, 4, 5 et 6.

Graphique 3 – Exemptions aux dispositions de protection



Dispositions et normes de protection

P o i n t	Dispositions applicables du règlement	Circonstances	Autres codes de l'Ontario prévoyant une exemption ou à l'appui de la conformité	Normes génériques (A et B) aux fins d'une exemption ou à l'appui de la conformité	Normes pour machines C aux fins d'une exemption ou à l'appui de la conformité	Autres codes et normes à titre de référence
2	Articles 24, 25, 26, 28, 31 et 32	L'un des moyens suivants est utilisé comme dispositif de protection d'un appareil : 1. Dispositifs de protection qui signalent à l'appareil de s'arrêter, comme, entre autres, des rideaux légers et des écrans de sécurité, des systèmes de sécurité de balayage, des systèmes de fréquence radio, des systèmes de commande à deux mains, des systèmes de commande de déclenchement à deux mains et des systèmes de faisceaux simples ou multiples 2. Appareils de protection qui utilisent un dispositif protecteur de verrouillage mécanique ou électrique	Code de sécurité électrique de l'Ontario	ACNOR-Z432* ANSI B11.19 ISO 14121 ISO 12100 Parties 1 et 2 ISO 13851 ISO 13852 ISO 13853 ISO 13854 ISO 13855 ISO 13856 ISO 14119 ISO 14120 IEC 61496 Parties 1, 2, 3 ISO 4413 ISO 4414	CSA Z142* CSA Z434* CSA Z615* ANSI B11.1* ANSI B11.2 ANSI B11.3 ANSI B11.6 ANSI B11.8 ANSI B11.10 ANSI B11.20 ANSI B11.21 ANSI B65.1 ANSI B65.2 ANSI B65.5 ANSI 15.06 ANSI B151.1 ANSI Z245.1 +MOL Guide ANSI Z245.2 ANSI Z245.5	Voir la liste des codes, des normes, des manuels et des guides à l'Annexe II.

* La norme est en cours de révision, la norme révisée sera publiée prochainement

Les normes A et B sont des normes de sécurité génériques, qui contiennent des notions fondamentales applicables à la conception et aux aspects généraux, ou qui traitent d'un aspect de la sécurité ou d'un type de dispositif de sécurité qui peut s'appliquer aux machines et aux processus.

Les normes C sont des normes de sécurité qui traitent d'exigences de sécurité détaillées pour une machine ou un groupe de machines en particulier, ou pour certains processus.

Il convient de souligner que l'utilisation des normes génériques A et B de protection de machines indiquées ci-dessus exigent qu'une évaluation des risques soit effectuée dans le cadre de l'exemption. En cas de conflit ou d'incertitude à l'égard de l'application des normes énumérées, un ingénieur du ministère du Travail peut être contacté.

Aux fins de la présente section, un fabricant est :

1. Le fabricant original du matériel;
2. L'employeur (intégrateur des systèmes) qui est responsable de l'intégration de matériel, d'un groupe de machines ou de dispositifs de sécurité qui ont été obtenus afin d'observer les normes en vigueur, et des articles fabriqués à l'interne conformément à ces normes. L'intégration de matériel doit faire l'objet d'une évaluation des risques documentée, si la norme applicable l'exige.

Si aucun examen préalable de santé et de sécurité n'est exigé en raison d'une exemption aux dispositions de sécurité, le propriétaire, le bailleur ou l'employeur doit conserver la documentation à l'appui de cette exemption.

Les documents suivants sont acceptables pour établir une exemption :

1. Un avis écrit

- a) du fabricant déclarant que l'appareil et le matériel de protection ont été fabriqués ou modifiés pour satisfaire aux normes applicables en vigueur. (Des documents d'achat attestant que l'appareil et le dispositif de protection ont été fabriqués ou modifiés pour satisfaire aux normes applicables en vigueur sont acceptables.)

et

- b) de l'installateur déclarant que l'appareil et le matériel de protection ont été installés conformément aux instructions du fabricant et aux normes applicables en vigueur, le cas échéant;

2. Si le matériel de protection n'a pas été installé lorsque l'appareil a été fabriqué, un avis écrit de l'installateur déclarant que le matériel de protection a été installé conformément aux instructions du fabricant et aux normes applicables en vigueur, le cas échéant.

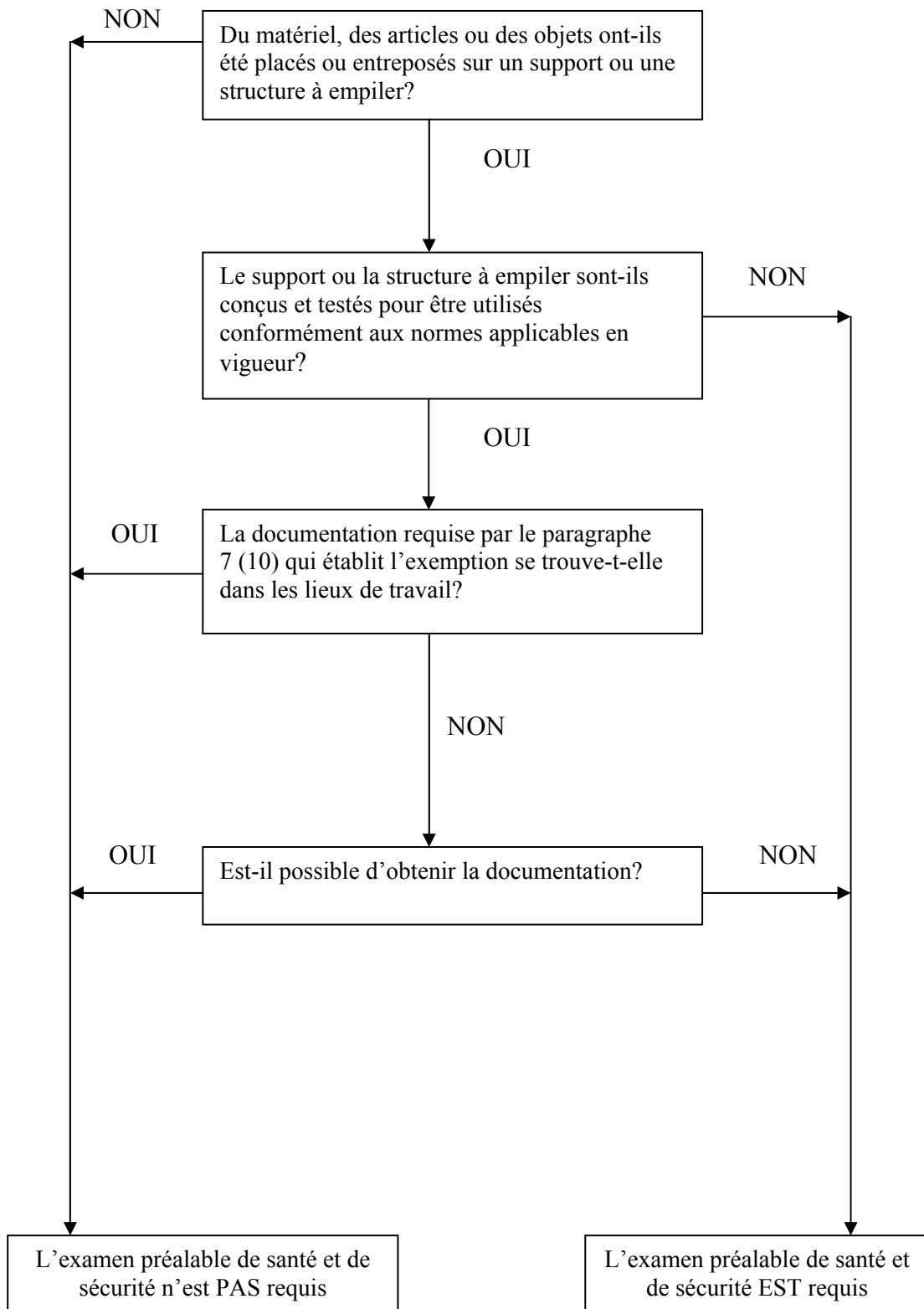
ou

Un certificat d'un organisme autorisé attestant que l'appareil et le matériel de protection ont été fabriqués ou modifiés pour satisfaire aux normes applicables en vigueur peut être acceptable, si un tel organisme existe.

Les organismes autorisés sont les suivants :

- Conseil canadien des normes - (CANADA)
- National Recognized Testing Laboratory (NRTL) – (É.-U.)
- Organisme approuvé pour les examens de type CE (comme énuméré dans la directive sur les machines de la Communauté européenne) – (EUROPE).

Graphique 4 – Exemptions pour support et structures à empiler



P o i n t	Dispositions applicables du règlement	Circonstances	Normes aux fins d'une exemption ou à l'appui de la conformité	Autres codes, normes et pratiques à titre de référence
3	Clause 45 (b)	Du matériel ou des objets sont placés ou entreposés sur une structure qui est une étagère ou qui sert à empiler	Instructions du RMI pour la conception, l'essai et l'utilisation des supports industriels d'entreposage en acier	<ul style="list-style-type: none"> • Étagère d'entreposage en acier As 4084-1993 • SEMA Code de pratique pour la conception de supports statiques • Rayonnage à palettes JIS Z 0620 • Voir liste des codes, des normes, des manuels et des guides à l'Annexe II

Aux fins de l'article 7, les supports et structures à empiler sont des rayonnages à palettes industriels, des étagères amovibles, des étagères à empiler, des rayonnages à accumulation et des rayonnages atteignables au volant, ainsi que des chevalets. Elles sont faites en acier usiné à froid et laminé à chaud, en bois, en aluminium ou en béton. Il n'y a pas d'autres types de support, comme les étagères ou contenants portables, ou les étagères faites de matériau autre que l'acier, le bois, l'aluminium ou le béton.

Dans le cas où un examen préalable de santé et de sécurité serait rendu nécessaire en raison du point 3 du tableau ci-dessus (c'est-à-dire une étagère), cet examen ne sera pas exigé si le support ou la structure à empiler ont été conçus et testés pour être utilisés conformément aux normes applicables en vigueur.

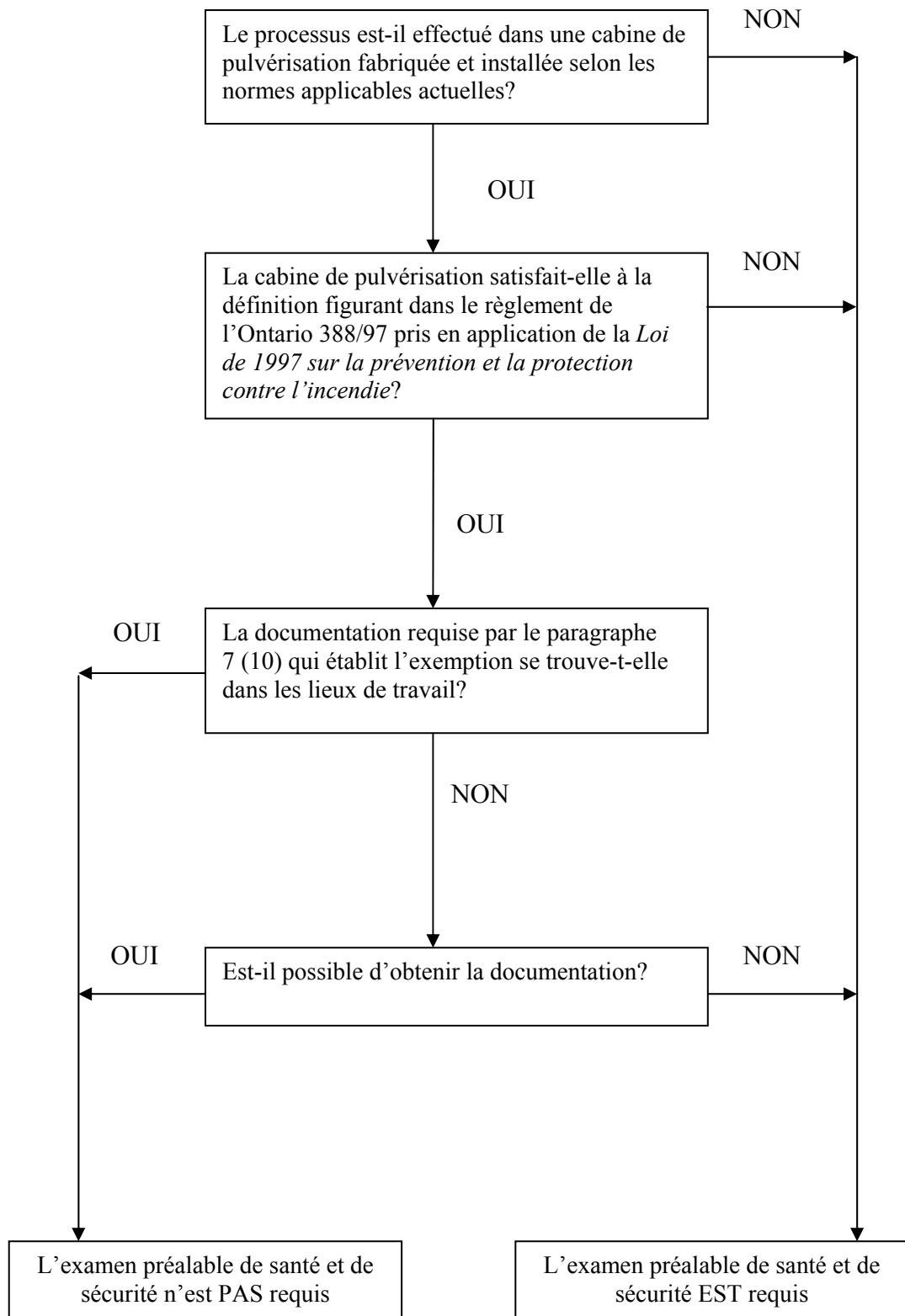
Si l'examen préalable de santé et de sécurité n'est pas requis en raison d'une exemption, le propriétaire, le bailleur ou l'employeur doit conserver la documentation à l'appui de l'exemption. Les documents suivants sont acceptés pour établir une exemption de ce genre :

1. Un document du fabricant, du fournisseur ou du vendeur de l'étagère ou de la structure à empiler qui fournit des instructions d'utilisation sécuritaire et contient une déclaration soulignant les conditions de chargement et les normes de conception utilisées pour concevoir et construire le support ou la structure à empiler. Les exigences peuvent prendre la forme, mais sans y être limitées, de tableaux de capacité, de graphiques de capacité, de schémas, ou d'une déclaration écrite indiquant la capacité. Le document doit porter le sceau et la signature d'un ingénieur professionnel.

ou

2. Un avis écrit du fabricant déclarant que le support ou la structure à empiler ont été conçus et testés pour être utilisés conformément aux normes applicables en vigueur.

Graphique 5 – Exemption pour cabine de pulvérisation (paragraphe 7 (8))



Qu'est-ce qu'une cabine de pulvérisation?

Le code des incendies de l'Ontario (existe en anglais seulement sous le nom d'Ontario Fire Code) définit la cabine de pulvérisation comme une structure à ventilation à air pulsé dans laquelle on exerce une activité de pulvérisation afin de contrôler ou d'éliminer les vapeurs et résidus de pulvérisation.

P o i n t	Disposition applicables du règlement	Circonstances	Autres textes législatifs de l'Ontario à respecter	Normes aux fins d'une exemption ou à l'appui de la conformité	Autres codes, normes et pratiques à titre de référence, voir la liste de l'Annexe II
4	Article 63	Un processus présente un risque d'allumage ou d'explosion qui crée une condition de danger imminent pour la santé ou la sécurité d'une personne	Code des incendies de l'Ontario, code du bâtiment de l'Ontario, ON-Code/ <i>Loi sur la maintenance de l'essence</i> ; ON- <i>Loi sur les hydrocarbures</i> , codes sur le propane, code sur le gaz naturel; ON-Code de réfrigération mécanique; ON-Code des chaudières, appareils et tuyauteries sous pression; ON-code de sécurité électrique	NFPA-33 pour les exemptions des cabines de pulvérisation. MT-EDS 4-12 Travail sur bois.	CNPI Parties 4 et 5 NFPA-30 NFPA-34 NFPA-68 et 69 NFPA-86 NFPA-497 NFPA-499 NFPA-505 NFPA-820 ANSI/API 500 ANSI/ASHRAE 15 Factory Mutual Manuel de ventilation industrielle (ACGIH)

Dans le cas où un examen préalable de santé et de sécurité serait rendu nécessaire par le point 4 du tableau ci-dessus (c'est-à-dire en cas de processus présentant un risque d'explosion), l'examen ne sera pas exigé si le processus est effectué dans une cabine de pulvérisation fabriquée et installée conformément aux normes applicables en vigueur. Il convient de souligner que cette exemption ne s'applique pas à du matériel installé à l'intérieur d'une cabine de pulvérisation (comme des robots).

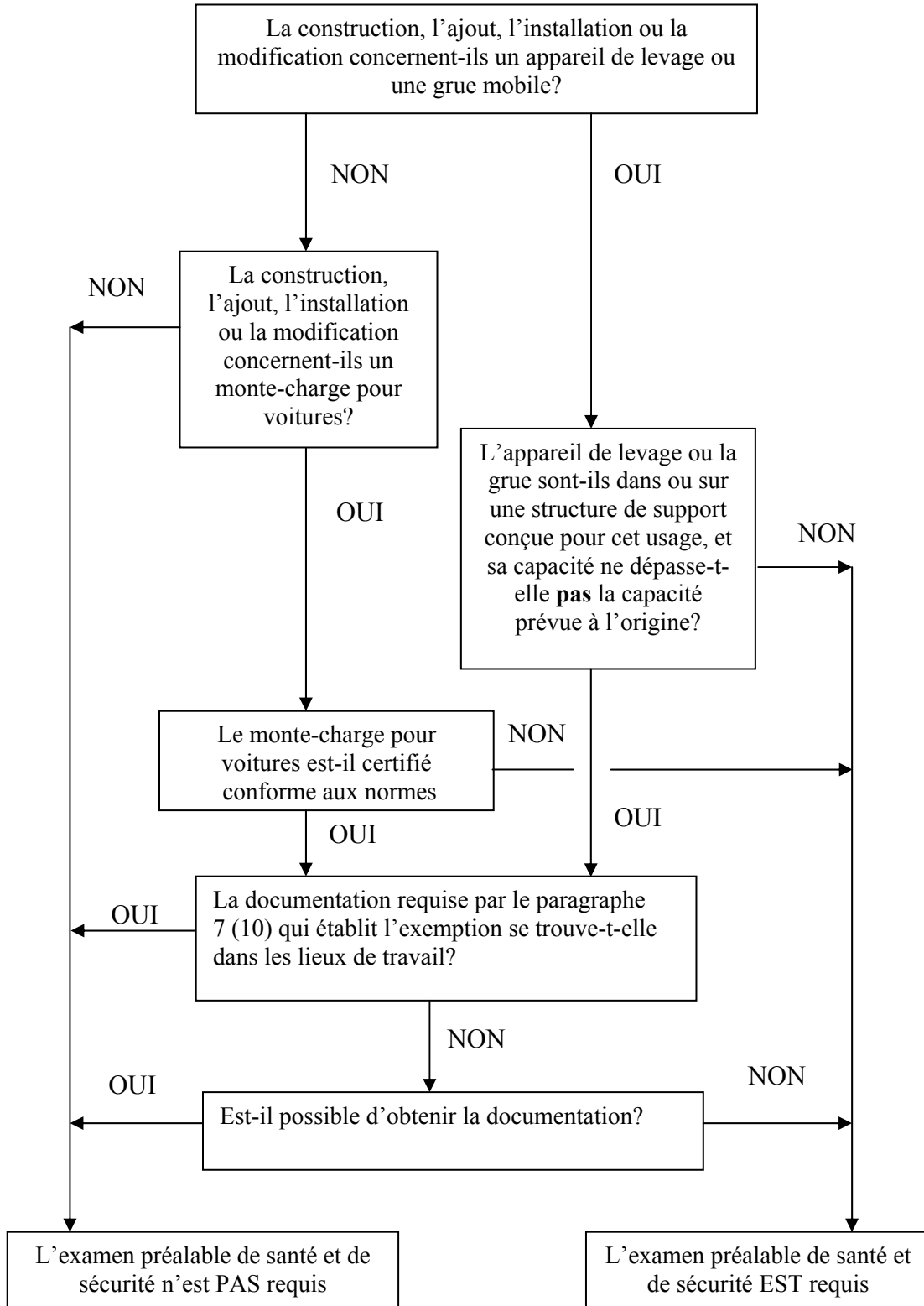
Si l'examen préalable de santé et de sécurité n'est pas requis en raison d'une exemption, le propriétaire, le bailleur ou l'employeur doit conserver la documentation à l'appui de l'exemption. Les documents suivants sont acceptés pour établir une exemption de ce genre :

1. Un avis écrit du fabricant, ou une attestation d'un organisme autorisé, déclarant que la cabine de pulvérisation a été fabriquée selon les normes applicables en vigueur,

et

2. Un avis écrit de l'installateur indiquant que la cabine de pulvérisation a été installée conformément aux instructions du fabricant et aux normes applicables en vigueur.

Graphique 6 - Exemption pour appareil de levage (paragraphe 7 (9))



P o i n t	Dispositions applicables du règlement	Circonstances	Normes pour machines (C) aux fins d'une exemption ou à l'appui de la conformité
7	Articles 51 et 53	La construction, l'ajout, l'installation ou la modification concernent un appareil de levage, une grue mobile ou un monte-charge pour voitures	ANSI-ALI ALCTV-1998, exemption, attestation d'un tiers concernant les monte-charges pour voitures

Dans le cas où un examen préalable de santé et de sécurité serait rendu nécessaire par le point 4 du tableau ci-dessus, l'examen ne sera pas exigé

1. Si l'appareil de levage ou la grue mobile se trouve dans ou sur une structure qui lui a été désignée à l'origine, et si sa capacité n'excède pas la capacité prévue à l'origine
2. Pour un monte-charge pour voitures, s'il est certifié qu'il satisfait aux normes applicables en vigueur.

Si l'examen préalable de santé et de sécurité n'est pas requis en raison d'une exemption, le propriétaire, le bailleur ou l'employeur doit conserver la documentation à l'appui de l'exemption. Les documents suivants sont acceptés pour établir une exemption de ce genre :

1. Des schémas de conception ou un rapport contenant la capacité originale de chargement de la structure de soutien pour l'appareil de levage ou la grue mobile. Les dessins de conception ou le rapport doivent porter la signature et le sceau d'un ingénieur professionnel.

ou
2. Une attestation d'un organisme autorisé déclarant que le monte-charge pour voitures satisfait aux normes applicables en vigueur

et
3. Un avis écrit de l'installateur déclarant que le monte-charge pour voitures a été installé conformément aux instructions du fabricant.

Qu'est-ce qu'un « processus qui présente un risque d'allumage ou d'explosion »?

On entend par « processus qui présente un risque d'allumage ou d'explosion », un processus qui va probablement produire une émission dangereuse de gaz, de vapeur, de poussière ou de fumée, au point qu'un mélange explosif risque de se former dans l'air.

Les processus utilisant des liquides inflammables, des gaz inflammables ou des poussières combustibles sont des mélanges potentiellement explosifs.

Qu'est-ce que de la « poussière facilement inflammable » au sens de l'article 65 du règlement relatif aux établissements industriels?

La question de savoir si une poussière entre dans la catégorie des « facilement inflammables » peut normalement être déterminée en consultant la fiche de renseignements sur le produit.

Une poussière facilement inflammable peut également signifier une « poussière combustible » au sens du tableau 2-5 de la National Fire Protection Association (NFPA) 499-97.

Si une poussière ne figure pas sur le tableau 2-5, on peut la classifier comme de la poussière combustible si elle a été classifiée par le fournisseur selon le code de sécurité électrique de l'Ontario, ou si des tests ont déterminé qu'elle présente une sensibilité d'inflammation de moins de 0,2 et une gravité d'explosion de moins de 0,5; –une classification n'est pas nécessaire pour des poussières qui satisfont aux deux critères (réf. 3-6.2.5. et A-1-3 de NFPA 499-97).

Que doit comprendre le rapport de l'examen préalable de santé et de sécurité?

Lorsqu'un examen préalable de santé et de sécurité est effectué, un rapport doit être rédigé qui contient les données suivantes :

1. Des détails sur les mesures qui doivent être prises afin de rendre l'appareil, la structure, le dispositif de protection ou le processus conforme aux dispositions du règlement relatif aux établissements industriels énumérées au [tableau 1](#).

Remarque : si l'examineur a utilisé des normes, des précisions, des calculs, des analyses de risque ou des paramètres autres que les exigences contenues dans le règlement relatif aux établissements industriels, il doit indiquer les références ou les paramètres sur lesquels l'examen préalable de santé et de sécurité s'est fondé.

2. Si des tests sont nécessaires avant que l'appareil, la structure ou le processus ne puisse être utilisé, des détails sur les mesures nécessaires pour protéger la santé et la sécurité des travailleurs qui doivent être prises avant d'effectuer les tests.

Remarque : aux fins de la présente section, « tests » inclut les processus de débogage et de déclassement, ainsi que d'autres activités semblables effectuées avant la production.

3. Des détails sur la composition de l'appareil ou de la structure si les points 3 ou 7 du tableau 1 s'appliquent.
4. La date et la signature de la personne effectuant l'examen préalable de santé et de sécurité (voir le paragraphe 7 (13)).
5. Si c'est un ingénieur professionnel qui a effectué l'examen préalable de santé et de sécurité, son sceau.
6. Si la personne qui effectue l'examen préalable de santé et de sécurité n'est pas un ingénieur professionnel, des renseignements sur ses connaissances ou ses qualifications.

Où dois-je conserver le rapport de l'examen préalable de santé et de sécurité?

Aux termes du paragraphe 7 (14), le rapport doit :

1. être conservé, avec des documents à l'appui, dans un endroit des lieux de travail facilement accessible
- et
2. être remis au comité mixte sur la santé et la sécurité ou au délégué à la santé et à la sécurité, le cas échéant, avant que l'appareil, la structure, le dispositif de protection ou le processus ne soit activé ou utilisé.

Par exemple, si la copie papier de votre rapport se trouve au siège social, dans une autre ville, et qu'elle ne peut pas être transmise par télécopieur, vous n'aurez pas respecté cette disposition, car la copie n'est pas facilement accessible. Cependant, si votre rapport peut être obtenu électroniquement dans les lieux de travail où se trouve la machine, le matériel, le dispositif ou le processus, vous aurez respecté la loi, aussi longtemps que la copie est accessible et qu'elle porte les sceaux applicables.

L'examen préalable de santé et de sécurité et les documents à l'appui doivent être conservés dans un endroit facilement accessible des lieux de travail, aussi longtemps que l'appareil, la structure, le dispositif de protection ou le processus se trouve dans les lieux de travail.

Que dois-je faire des documents établissant une exemption?

Aux termes du paragraphe 7 (15), les documents doivent être présentés, sur demande, au comité mixte sur la santé et la sécurité ou au délégué à la santé et à la sécurité, le cas échéant, ou à l'inspecteur du ministère du Travail, aux fins d'examen. De plus, le paragraphe 7 (10) exige que les documents établissant l'exemption soient conservés dans un endroit facilement accessible des lieux de travail, aussi longtemps que le dispositif de protection, le support ou la structure à empiler, l'appareil de levage, la grue mobile ou le monte-charge pour voitures, se trouve dans les lieux de travail ou aussi longtemps que le processus est utilisé.

Dois-je prendre toutes les mesures indiquées dans l'examen préalable de santé et de sécurité?

L'alinéa 7 (3) a) exige que toutes les mesures indiquées dans l'examen préalable de santé et de sécurité afin d'observer le règlement relatif aux établissements industriels, soient prises avant que l'appareil, la structure, le dispositif de protection ou le processus ne puisse être utilisé ou activé. Il faut également prendre des mesures afin de protéger la santé et la sécurité des travailleurs avant d'effectuer les essais et le processus de dépannage.

Si les mesures requises par l'examen préalable de santé et de sécurité ne sont pas prises, totalement ou partiellement, l'alinéa 7 (3) b) offre quand même au propriétaire, au bailleur ou à l'employeur, la possibilité d'utiliser d'autres mesures, à condition que ces autres mesures respectent les dispositions applicables du règlement, comme précisé au [tableau 1](#). Il faut donc que ces mesures soient du même genre, puisque l'objectif est le même : satisfaire aux dispositions applicables du règlement.

À cette fin, on applique les dispositions de l'article 2 (équivalence) du règlement relatif aux établissements industriels. Cet article renvoie uniquement au remplacement d'un dispositif physique par un autre dispositif physique; il n'autorise pas la substitution d'un dispositif physique par un processus ou un autre type de contrôle administratif.

L'article 2 du règlement relatif aux établissements industriels stipule ce qui suit :

En appliquant le présent règlement, la composition, la conception, la taille et la disposition d'un matériel, d'un objet, d'un dispositif ou d'une chose peuvent être différentes de celles prévues dans le règlement, si les facteurs de force, de santé et de sécurité sont égaux ou supérieurs aux facteurs de force, de santé et de sécurité liés à la composition, la conception, la taille et la disposition prévues dans le règlement.

Dans le cas du point 2 (protection) du [tableau 2](#), pour pouvoir s'écarter de l'exigence d'équivalence, il faut effectuer une évaluation des risques conformément à la norme ISO 14121 et aux normes de type A et B énumérées au tableau 2 de l'Annexe I.

Les mesures appropriées qui ont été déterminées doivent être mises en oeuvre afin d'assurer la sécurité des travailleurs.

Quel est le rôle du comité mixte sur la santé et la sécurité?

Il faut remettre au comité mixte sur la santé et la sécurité ou au délégué à la santé et à la sécurité les documents suivants :

1. Le rapport de l'examen préalable de santé et de sécurité avant que l'appareil, la structure ou le dispositif de protection ne soit activé et avant que le processus ne soit utilisé.
2. Sur demande, les documents établissant une exemption à l'exigence de mener un examen préalable de santé et de sécurité.
3. Si certaines ou toutes les mesures requises par l'examen préalable de santé et de sécurité ne sont pas prises, un avis écrit indiquant quelles mesures seront suivies afin de respecter les dispositions applicables du règlement relatif aux établissements industriels.

Ces documents ne sont remis au comité mixte sur la santé et la sécurité ou au délégué à la santé et à la sécurité, comme l'exige l'article 7, qu'à des fins d'information et d'examen. L'appareil, la structure, le dispositif de sécurité ou le processus ne peut être utilisé que si le rapport de l'examen préalable de santé et de sécurité a été remis au comité mixte sur la santé et la sécurité ou au délégué à la santé et à la sécurité, sur demande de ceux-ci.

Qu'en est-il d'autres questions de conformité?

Si l'employeur n'a pas mis en place un processus efficace pour évaluer d'autres questions d'observation et en tenir compte pour la conception et l'installation, il est recommandé d'élargir l'étendue de l'examen préalable de santé et de sécurité réglementé pour y inclure ces questions, ce qui assurerait l'observation des règles et des économies des coûts de modification. Dans ces cas, l'examineur devrait déterminer les exigences nécessaires pour satisfaire à tous les articles connexes du règlement relatif aux établissements industriels qui ne figurent pas dans le [tableau 1](#). Il s'agit des articles qui se rapportent directement à la circonstance particulière figurant à l'Annexe I. Si votre organisme ne dispose pas de processus pour évaluer et gérer ces autres questions de conformité, veuillez consulter le [tableau 2](#) à l'Annexe I.

4. L'examineur qui effectue l'examen préalable de santé et de sécurité

Qui peut effectuer un examen préalable de santé et de sécurité?

Les paragraphes 7 (11) et (12) du règlement relatif aux établissements industriels précisent les qualifications de la personne qui effectue l'examen préalable de santé et de sécurité. Pour plus de détails, voir l'[Annexe III : L'examineur](#).

Qui est une « personne bien informée »?

Il s'agit de la personne qui, selon l'avis du propriétaire, du bailleur ou de l'employeur, possède les connaissances spéciales ou professionnelles ou les qualifications nécessaires pour évaluer un danger réel ou potentiel. En vertu du point 8 du [tableau de l'article 7](#), un ingénieur professionnel ou une personne bien informée peut effectuer l'examen. Exemple de personne bien informée qualifiée pour effectuer un examen de l'exposition professionnelle : personne possédant des titres de compétences, comme un hygiéniste industriel accrédité ou un hygiéniste professionnel autorisé.

Qu'en est-il du processus qui peut être à la fois explosif et toxique?

Dans le cas d'un processus qui peut présenter des dangers d'explosion et de toxicité, il est préférable que plus d'une personne effectue l'examen préalable de santé et de sécurité. L'une de ces personnes devrait être un ingénieur professionnel (voir ci-dessous la composition de l'équipe d'examineurs).

L'examen préalable de santé et de sécurité peut-il faire participer plus d'une personne?

Il est très probable qu'une équipe d'examineurs effectuera l'examen préalable de santé et de sécurité, puisque plus d'une spécialité pourrait être nécessaire. Les noms et les domaines de spécialité des examineurs doivent figurer dans le rapport.

Qui signe l'examen préalable de santé et de sécurité?

Si l'examen est effectué par un ingénieur professionnel, celui-ci doit signer, sceller et dater le rapport. Si l'examen est effectué par une équipe d'ingénieurs, soit le chef de l'équipe, soit chacun des membres de l'équipe, devra signer, sceller et dater le rapport.

Si une personne autre qu'un ingénieur professionnel produit le rapport, elle doit le signer et le dater. Si c'est une équipe qui a préparé le rapport, soit le chef de l'équipe, soit chacun des membres de l'équipe, doit signer et dater le rapport.

5. Règlements, codes et normes applicables

Il convient de signaler qu'aux fins des présentes directives, le terme « normes » comprend des normes, des codes et d'autres textes législatifs.

Le règlement relatif aux établissements industriels est, dans une grande mesure, une norme reposant sur la performance. C'est-à-dire que le règlement définit quel niveau de protection doit exister et quel est l'objectif. Cependant, il n'indique pas comment atteindre le niveau requis de protection.

Les dispositions et les circonstances de l'article 7 du règlement relatif aux établissements industriels énumérées au [tableau 1](#) permettent de déterminer s'il est nécessaire d'effectuer l'examen préalable de santé et de sécurité.

L'article 7 ne renvoie aux normes applicables en vigueur que dans le contexte des exemptions. Pour observer les exigences de l'article 7, il est nécessaire de se rapporter à d'autres codes et normes applicables, tels que le *Code des incendies de l'Ontario*, le *Code national de prévention des incendies*, les codes et normes de la NFPA, les codes et normes de la CSA, et les normes d'ANSI.

L'Annexe II contient une liste partielle des normes que l'examineur peut utiliser.

En se fondant sur une norme d'exemption, l'examineur doit tenir compte des articles pertinents des normes applicables en vigueur. Le même principe s'applique lorsqu'il utilise une norme à l'appui de la conformité.

Les normes légiférées en Ontario figurent sous le point (1) ci-dessous. Certaines des normes indiquées sous le point (2) sont énumérées à l'Annexe I comme respectant l'intention de conformité au règlement relatif aux établissements industriels. Celles qui ne figurent pas dans la liste nécessitent une évaluation ou un examen plus approfondi pour assurer la conformité (voir l'[Annexe II : normes reconnues](#) pour les acronymes et noms entiers de normes, y compris les codes) :

1. **Législation de l'Ontario**, par exemple
 - Codes des incendies de l'Ontario
 - Code de la sécurité électrique de l'Ontario
 - *Loi sur la manutention de l'essence*/Code sur la manutention de l'essence
 - Code du bâtiment de l'Ontario
 - *Loi sur les hydrocarbures*, code sur le gaz naturel et le propane
 - Code de réfrigération mécanique de l'Ontario

2. **Normes canadiennes, nord-américaines, européennes et mondiales**, par exemple
 - *Code national de prévention des incendies*
 - *Code national du bâtiment*

- Normes de CSA-International (CSA)
- Normes de la National Fire Protection Association (NFPA)
- Directives de l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)
- Normes de l'American National Standards Institute (ANSI)
- Normes de l'American Petroleum Institute (API)
- Normes de l'Organisation internationale de normalisation (ISO)
- Normes de la Commission électrotechnique internationale (IEC)
- Normes européennes (EN)

Que se passe-t-il si les « normes applicables en vigueur » changent dans cinq ans? Faudra-t-il effectuer un autre examen préalable de santé et de sécurité?

Non. L'examen préalable de santé et de sécurité n'est requis que si un appareil, une structure, un dispositif de protection ou un processus est nouvellement construit, ajouté ou installé, ou lorsque l'appareil, la structure, le dispositif de sécurité ou le processus est modifié.

Un examen préalable de santé et de sécurité n'est pas nécessaire si l'appareil, la structure, le dispositif de sécurité ou le processus n'a pas été nouvellement installé ou modifié, même en cas de changement des normes applicables en vigueur.

Annexe I : Tableaux

Tableau 1 – Tableau de l'article 7

Point	Dispositions applicables du règlement	Circonstances
1	Paragraphes 22 (1), (2) et (4)	Des liquides inflammables sont situés ou émis dans un bâtiment, une salle ou un endroit.
2	Articles 24, 25, 26, 28, 31 et 32	L'un ou l'autre des objets suivants est utilisé comme dispositif de protection d'un appareil : 1. Des appareils de protection qui signalent à l'appareil de s'arrêter, dont des rideaux légers de sécurité et des écrans, des systèmes de protection balayant l'endroit, des systèmes de fréquences radio et des systèmes de protection capacitifs, des systèmes de matelas de sécurité, des systèmes de commande à deux mains, des systèmes de déclenchement à deux mains, et des systèmes de faisceaux simples et doubles 2. Des cages qui utilisent des dispositifs protecteurs de verrouillage électriques ou mécaniques.
3	Clause 45 (b)	Des matériaux ou des objets sont placés ou entreposés sur une structure qui est un support ou une structure à empiler.
4	Article 63	Un processus ⁴ présente un risque d'inflammation ou d'explosion qui crée une condition de danger imminent pour la santé et la sécurité d'une personne.
5	Article 65	L'utilisation d'un collecteur de poussière présente un risque d'inflammation ou d'explosion qui crée une condition de danger imminent pour la santé et la sécurité d'une personne.
6	Articles 87.3, 87.4, 87.5 et 88, paragraphes 90 (1), (2) et (3), et articles 91, 92, 94, 95, 96, 99, 101 et 102	Une usine produit de l'aluminium ou de l'acier ou est une fonderie qui fond des matériaux ou manie des matériaux en fusion.
7	Articles 51 et 53	La construction, l'ajout, l'installation ou la modification concerne un appareil de levage, une grue mobile ou un monte-charge pour voitures.
8	Articles 127 et 128	Un processus ⁴ utilise ou produit une substance qui peut causer l'exposition d'un travailleur au-delà des limites d'exposition en milieu de travail établies dans les règlements 833, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845 ou 846 des Règlements refondus de l'Ontario de 1990.

⁴ Aux fins de cet article, le terme « processus » renvoie uniquement aux processus énumérés et déterminés dans le tableau 1, aux points 4 et 8.

Tableau 2 – Normes applicables aux fins d’exemption ou d’examen

P o i n t	Dispositions applicables du règlement	Circonstances	Autres textes législatifs de l’Ontario aux fins d’exemption ou à l’appui de la conformité	Normes génériques (A et B) aux fins d’exemption ou à l’appui de la conformité	Normes pour machines (C) aux fins d’une exemption ou à l’appui de la conformité	Autres codes, normes, pratiques à titre de référence, voir les listes de l’Annexe II	Articles liés qui peuvent concerner le critère de conception
1	Paragraphe 22 (1), (2) et (4)	Des liquides inflammables sont situés ou répartis dans un bâtiment, une salle ou un endroit.	Codes des incendies de l’Ontario, partie 4 Loi/code sur la manutention de l’essence Code de sécurité électrique de l’Ontario			CNPI Partie 4 NFPA-30 NFPA-68 et 69 NFPA-505 Factory Mutual	121, 122, 61
2	Articles 24, 25, 26, 28, 31 et 32	L’un ou l’autre des objets suivants est utilisé comme dispositif de protection d’un appareil : 1. Des appareils de protection qui signalent à l’appareil de s’arrêter, dont des rideaux légers de sécurité et des écrans, des systèmes de protection balayant l’endroit, des systèmes de fréquences radio et des systèmes de protection capacitifs, des systèmes de matelas de sécurité, des systèmes de commande à deux mains, des systèmes de déclenchement à deux mains, et des systèmes de faisceaux simples et doubles 2. Des cages qui utilisent des dispositifs protecteurs de verrouillage électriques ou mécaniques.	Code de sécurité électrique de l’Ontario	CSA-Z432* ⁵ ANSI B11.19 ISO 14121 ISO 12100 Parties 1 et 2 ISO 13851 ISO 13852 ISO 13853 ISO 13854 ISO 13855 ISO 13856 ISO 14119 ISO 14120 IEC 61496 Parties 1, 2, 3 ISO 4413 ISO 4414	CSA Z142* ⁵ CSA Z434* CSA Z615* ANSI B11.1* ANSI B11.2 ANSI B11.3 ANSI B11.6 ANSI B11.8 ANSI B11.10 ANSI B11.20 ANSI B11.21 ANSI B65.1 ANSI B65.2 ANSI B65.5 ANSI 15.06 ANSI B151.1 ANSI Z245.1 Guide du MT ANSI Z254.2 ANSI Z245.5	Voir la liste des normes à l’Annexe II	2 40 (Code de sécurité électrique de l’Ontario) 75, 76
3	Clause 45 (b)	Des matériaux ou des objets sont placés ou entreposés sur une structure qui est un support ou une structure à empiler.			RMI-précisions pour la conception, l’essai et l’utilisation des étagères d’entreposage industrielles en acier Parties 1, 2, 3	Étagères d’entreposage en acier As 4084-1993 SEMA Code de pratique pour la conception d’étagères statiques Étagères à palettes JIS Z 0620	

⁵ Renvoi à l’article applicable de la norme (protection des activités) uniquement aux fins d’observation des exigences de l’article 7

P o i n t	Dispositions applicables du règlement	Circonstances	Autres textes législatifs de l'Ontario aux fins d'exemption ou à l'appui de la conformité	Normes génériques (A et B) aux fins d'exemption ou à l'appui de la conformité	Normes pour machines (C) aux fins d'exemption ou à l'appui de la conformité	Autres codes, normes, pratiques à titre de référence, voir les listes de l'Annexe II	Articles liés qui peuvent concerner le critère de conception
4	Article 63	Un processus présente un risque d'inflammation ou d'explosion qui crée une condition de danger imminent pour la santé et la sécurité d'une personne.	Codes des incendies de l'Ontario, code du bâtiment de l'Ontario, ON-Loi/code sur la manutention de l'essence; ON-Loi sur les hydrocarbures, codes sur le propane, codes sur le gaz naturel; ON-code sur la réfrigération mécanique ON-code sur les chaudières, appareils à pression et tuyauterie sous pression; ON-code de sécurité électrique.		NFPA-33 pour les exemptions pour cabines de pulvérisation; MT-EDS 4-12 travail sur bois	CNPI Parties 4 et 5 NFPA-30 NFPA-34 NFPA-68 & 69 NFPA-86 NFPA-497 NFPA-499 NFPA-505 NFPA-820 ANSI/API 500 ANSI ASHRAE 15 Factory Mutual Manuel de ventilation industrielle (ACGIH)	121, 122
5	Article 65	L'utilisation d'un collecteur de poussière présente un risque d'inflammation ou d'explosion qui crée une condition de danger imminent pour la santé et la sécurité d'une personne.				Normes applicables de la NFPA	64
6	Articles 87.3, 87.4, 87.5, et 88 Paragraphes 90(1), (2) et (3) et articles 91, 92, 94, 95, 96, 99, 101 et 102	Une usine produit de l'aluminium ou de l'acier ou est une fonderie qui fonds des matériaux ou manie des matériaux en fusion.					
7	Articles 51 et 53	La construction, l'ajout, l'installation ou la modification concerne un appareil de levage, une grue mobile ou un monte-charge pour voitures.			ANSI-ALI ALCTV-1998, exemption, attestation de tiers pour les monte-charges pour voitures		52, 54

P o i n t	Dispositions applicables du règlement	Circonstances	Autres textes législatifs de l'Ontario aux fins d'exemption ou à l'appui de la conformité	Normes génériques (A et B) aux fins d'exemption ou à l'appui de la conformité	Normes pour machines (C) aux fins d'une exemption ou à l'appui de la conformité	Autres codes, normes, pratiques à titre de référence, voir les listes de l'Annexe II	Articles liés qui peuvent concerner le critère de conception
8	Articles 127 et 128	Un processus utilise ou produit une substance qui peut causer l'exposition d'un travailleur au-delà des limites d'exposition en milieu de travail établies dans les règlements 833 et 835 jusqu'à 846 des Règlements refondus de l'Ontario de 1990	833, 3 (1), (2) 835, 4 (1), (2), (3) 836, 4 (1), (2), (3) 837, 4 (1), (2), (3), (4) 839, 4 (1), (2), (3) 840, 4 (1), (2) Annexes 2,1. 841, 4 (1), (2), (3) 842, 4 (1), (2), (3) 843, 4 (1), (2), (3) 844, 4 (1), (2), (3) 845, 4 (1), (2), (3) 846, 4 (1), (2), (3)		MT-EDS-4-05 Chlore MT-EDS 4-04 Ammoniac	CNPI Partie 3 Manuel de ventilation industrielle, ACGIH	

* La norme est en cours de révision, la norme révisée sera publiée prochainement

Les **normes A et B** sont des normes de sécurité génériques, qui contiennent des notions fondamentales de conception, ou qui traitent d'un aspect de la sécurité ou d'un type de dispositif de sécurité lié qui peut s'appliquer aux machines et aux processus

Les **normes C** sont des normes de sécurité qui traitent d'exigences de sécurité détaillées pour une machine ou un groupe de machines ou processus en particulier. Tout renvoi dans les normes énumérées à des règlements (normes) autres que ceux respectant les règlements de l'Ontario devrait être ignorée

Point 2 : Pour la conformité aux articles 24, 25, 26, 28, 31 et 32, voir les articles applicables des normes énumérées

Annexe II : Normes reconnues

La liste partielle de normes ci-dessous, comprenant des codes et des lois, est offerte pour aider les ingénieurs professionnels et autres personnes à effectuer des examens préalables de santé et de sécurité. Les ingénieurs professionnels doivent se familiariser avec ces normes et les autres documents pertinents. En cas de renvoi à une loi, un code ou un règlement, il s'agit de la version en vigueur au moment de la publication des présentes directives. Il est recommandé aux personnes qui effectuent des examens préalables de santé et de sécurité de communiquer avec le ministère approprié pour s'assurer qu'elles utilisent la version la plus récente de ces documents.

A. *Loi sur la santé et la sécurité au travail* et ses règlements

B. Autres lois qui peuvent s'appliquer

- *Loi sur le code du bâtiment* et code du bâtiment de l'Ontario (dans sa version modifiée), ministère des Affaires municipales et du Logement, Direction de l'aménagement et du bâtiment.
Le code du bâtiment établit les dispositions minimales pour la sécurité de bâtiments neufs ou rénovés, sur le plan de la santé publique, de la protection contre les incendies et de la suffisance structurelle.
- *Loi sur les commissaires des incendies* et code des incendies de l'Ontario (dans sa version modifiée), ministère du Solliciteur général, Bureau du commissaire des incendies.
Le code des incendies établit une norme pour la prévention des incendies, l'extinction des incendies et la sécurité incendie dans les bâtiments utilisés. La partie IV s'applique aux liquides inflammables et combustibles, et la partie V traite des matières, des activités et des processus dangereux.
- *Loi sur l'électricité* et code de sécurité électrique de l'Ontario (dans sa version modifiée). L'article 18 du code de sécurité électrique de l'Ontario traite des endroits dangereux, et l'article 20 s'applique aux liquides inflammables et à l'émission de gaz, aux stations-service, aux garages, aux usines d'entreposage en gros, aux travaux de finition et aux hangars d'aviation
- *Loi sur la manutention de l'essence*, ministère des Services aux consommateurs et aux entreprises.
- *Loi sur les hydrocarbures*, code sur l'entreposage, la manutention et l'utilisation du propane, et code sur *le gaz naturel*, des Services aux consommateurs et aux entreprises, Commission des normes techniques et de la sécurité.
- *Code national du bâtiment* (CNB) et commentaires, gouvernement fédéral
- *Code national de prévention des incendies* (CNPI) et commentaires, gouvernement fédéral.

C. Normes canadiennes, nord-américaines et mondiales

Remarque : Les normes figurant en **gras** sont acceptées par le ministère comme de bonnes pratiques d'ingénierie conformes au règlement relatif aux établissements industriels.

Les normes qui ne figurent pas en gras n'ont **pas** encore été révisées par le ministère, mais sont considérées comme de bonnes pratiques. Ces normes doivent être révisées par un ingénieur professionnel pour s'assurer qu'en les observant on respecte les exigences du règlement relatif aux établissements industriels.

Les publications de CSA-International (CSA) qui peuvent s'appliquer sont mentionnées dans de nombreux codes et fournissent des renseignements sur les moyens acceptables de protéger du matériel et des processus particuliers.
Téléphone : (416) 747-4044 ou 1 800 463-6727 (Canada et États-Unis).

Tableau 3 – Normes CSA

Norme	Objet
CAN/CSA-Z142-M90	Règles de sécurité et d'hygiène applicables aux presses à découper et à plier (en révision)
CAN/CSA-Z434-94	Robots industriels et systèmes robotiques - exigences générales (en révision)
CAN/CSA-Z615-87	Règles de sécurité et d'hygiène applicables à l'industrie du forgeage à chaud
CAN3-Z180.1-00	Air comprimé respirable et systèmes connexes
CSA-B51-97	Codes des chaudières, appareils et tuyauteries sous pression
CSA-B52-99	Mechanical Refrigeration Code *
CSA-W117.2-94	Safety in Welding, Cutting and Allied Processes *
CSA-Z432-94	Sécurité des machines (en révision)

* en anglais seulement

Les publications de l'**American National Standards Institute (ANSI)** qui peuvent s'appliquer sont mentionnées dans de nombreux codes et fournissent des renseignements sur les moyens acceptables de protéger du matériel et des processus particuliers. Elles n'existent qu'en anglais.

Tableau 4 – Normes ANSI

Norme	Objet
ANSI/B11.1-1988 (R94)	Mechanical Power Presses (en révision)
ANSI/B11.2-1995	Hydraulic Power Presses
ANSI/B11.3-1982 (R94)	Power Press Brakes (OSHA-CPL 2-1.25)
ANSI/B11.4-1993	Shears
ANSI/B11.5-1988 (R94)	Iron Workers
ANSI/B11.6-1984 (R94)	Lathes
ANSI/B11.7-1995 (R00)	Cold Headers & Cold Formers
ANSI/B11.8-1983 (R94)	Drilling, Milling, and Boring
ANSI/B11.9-1975 (R97)	Grinding Machines
ANSI/B11.10-1990 (R98)	Sawing Machines (en révision)
ANSI/B11.11-1985 (R94)	Gear Cutting Machines
ANSI/B11.12-1996	Roll Forming & Roll Bending (en révision)
ANSI/B11.13-1992 (R98)	Automatic Screw/Bar and Chucking Machines
ANSI/B11.14-1996	Coil Slitting Machines
ANSI/B11.15-1984 (R94)	Pipe, Tube, and Shape Bending Machines (en révision)
ANSI/B11.16-1988	Metal Powder Compacting
ANSI/B11.17-1996	Horizontal Hydraulic Extrusion Presses (en révision)
ANSI/B11.18-1997	Coil Processing systems
ANSI/B11.19-1990 (R97)	Safeguarding Methods
ANSI/B11.20-1991	Manufacturing Systems/Cells
ANSI/B11.21-1997	Machines Using Lasers
ANSI/B65.1-1995	Printing Press Systems
ANSI/B65.2 -1999	Binding and Finishing Systems
ANSI/B65.5-1996	Stand Alone Platen Presses
ANSI/01.1-1992	Woodworking Machinery-Safety Requirements
ANSI/Z244.1-1982	Lockout/tagout of Energy Sources (en révision)
ANSI/Z268.1-1982	Metal Scrap Processing Equipment
ANSI/ALI ALCTV-1998	Automotive Lifts-Safety Requirements for Construction, Testing and Validation
ANSI/ALI ALOIM-2000	Automotive Lifts-Safety Requirements for Operation, Inspection and Maintenance

Norme	Objet
RIA/ANSI/15-06 – 1999	Industrial Robots and Robot Systems
ANSI/SPI B151.1 – 1998	Horizontal Injection Moulding Machines
ANSI/SPI B151.27 – 1998	Robots Used with Horizontal Injection Moulding Machines
ANSI/Z245.1-1999	Mobile Wastes and Recyclable Materials Collection, Transportation, and Compacting Equipment Safety Requirements (Remarque : voir les exigences additionnelles publiées par le ministère du Travail)
ANSI/Z245.2-1997	Refuse Collection, Processing, and Disposal Equipment-Stationary Compactors-Safety Requirements
ANSI/Z245.5-1990	Baling Equipment

Les publications de l'**Organisation internationale de normalisation (ISO)**, les **normes européennes (EN)**, et les normes de la **Commission électrotechnique internationale (IEC)** qui peuvent s'appliquer sont mentionnées dans de nombreux codes et fournissent des renseignements sur les moyens acceptables de protéger du matériel et des processus particuliers.

Tableau 5 – Normes mondiales

Norme	Objet
Normes de type A :	définissent des concepts fondamentaux et des principes de conception généraux qui s'appliquent à tous les types de machines
ISO-12100-1 et 2	Sécurité des machines : notions fondamentales, principes généraux de conception
ISO-14121	Sécurité des machines – Principes pour l'appréciation du risque
IEC-61508 (parties 1, 2, 3, 4, 5)	Sécurité fonctionnelle des systèmes électriques/électroniques/de sécurité électronique programmable
Normes de type B :	concernent un aspect particulier de la sécurité et s'appliquent à la plupart des machines
ISO-13852	Distances de sécurité pour empêcher l'atteinte des zones dangereuses pour les membres supérieurs
ISO-13854	Écartements minimaux pour prévenir les risques d'écrasement de parties du corps humain
ISO-13853	Distances de sécurité pour empêcher l'atteinte des zones dangereuses pour les membres inférieurs
ISO-13855	Hand/arm speed – approach speeds of the human body for positioning protective equipment
ISO-13851	Two hand control devices
ISO-14120	General requirements for the design and construction of guards
ISO 14118	Prévention de la mise en marche intempestive
ISO-14119	Dispositifs de verrouillage associés à des protecteurs
ISO 13856 (4 parties)	Pressure sensitive protective devices
IEC 60947 5; 5-1; 5-2; 5-3	Appareillage à basse tension; Éléments de commutation pour circuits de commande; Capteurs de proximité; Capteurs de proximité et amplificateurs de commutation
ISO 4413	Transmissions hydrauliques
ISO 4414	Transmissions pneumatiques

Norme	Objet
IEC/EN 61496 Parties 1 et 2	Partie 1 : Éléments de protection électro-sensibles Partie 2 : systèmes actifs optoélectriques sensibles aux réflexions diffuses
Normes de type C : contiennent des instructions de sécurité minimales pour un groupe particulier de machines	
Machines pour le travail à froid des métaux	
EN 692	Presses mécaniques
EN 693	Presses hydrauliques, presses plieuses, presses pneumatiques
Machines pour le caoutchouc et les matières plastiques	
EN 201	Machines à injecter
EN 289	Presses de moulage par compression et par transfert
EN 422	Machines de moulage par soufflage pour la fabrication des corps creux
EN 1114	Extrudeurs et lignes d'extrusion
EN 1417	Mélangeurs à cylindres
EN 1612-1	Machines de moulage par réaction
Machines d'emballage	
EN 415-1	Exigences communes
EN 415-2	Machines d'emballage pour contenants rigides préformés
EN 415-3	Machines à former, remplir et sceller
EN 415-4	Palettiseurs et dépalettiseurs
EN 415-5	Wrapping machines*
EN 415-6	Machines to form collective packaging
EN 415-7	Machines to ensure cohesion of load units
Machines pour produits alimentaires	
EN 1978	Machines à couper les légumes
EN 1974	Trancheurs
Machines pour le travail du bois	
EN 848	Machines à fraiser sur une face, à outil rotatif
EN 859	Machines à dégauchir à avance manuelle
EN 860	Machines à raboter sur une face
EN 861	Machines combinées à raboter et à dégauchir
EN 940	Machines combinées pour le travail du bois
Machines de tannerie	
EN 972	Machines à cylindres alternatifs
EN 930	Roughing, scouring, polishing, and trimming machines
EN 931	Machines pour la fabrication de chaussures, machines à monter

Norme	Objet
EN 1035	Machines à plateaux mobiles
EN 1845	Machines de moulage pour chaussures
Divers	
EN 775	Robots manipulateurs industriels
EN 1525	Chariots sans conducteur et leurs systèmes
EN 10472	Machines à laver le linge industrielles
EN 11111	Machines pour textile
EN 12626	Machines à laser

Codes, normes, manuels et guides

Les codes, normes, manuels et guides énumérés ci-dessous peuvent servir de renvois dans le cadre d'un examen préalable de santé et de sécurité.

1. American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), *Industrial Ventilation, A Manual of Practice*.
2. Manuels de l'American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers (ASHRAE).
3. CAN3-S16.1, *Règles de calcul aux états limites des charpentes en acier*.
4. CAN3-S136, *Éléments de charpente en acier formé à froid*.
5. CAN3-S157, *Calcul de la résistance mécanique des éléments en aluminium*.
6. Civil Engineering Handbook – Manuel de génie civil.
7. CAN3-O86, *Règles de calcul aux états limites des charpentes en bois*.
8. Factory Mutual Systems, *Industrial Loss Prevention*.
9. Matheson, division de Searle Medical Products *Matheson Gas Data Book*.
10. National Fire Protection Association (NFPA), *NFPA Standard and Codes of Practice and Fire Protection Handbook*.
11. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) *Industrial Environment, its Evaluation and Control*.
12. Ministère du Travail de l'Ontario, directives de santé et de sécurité, fiches signalétiques, Alertes.
13. John Wiley & Sons, *Patty's Industrial Hygiene and Toxicology*.
14. *Perry's Chemical Engineers' Handbook*.
15. Irving Sax *Dangerous Properties of Industrial Materials*.
16. *Standard Handbook for Electrical Engineers*.
17. *Standard Handbook for Mechanical Engineers*.
18. Normes des Laboratoires des assureurs du Canada.
19. PLUS 2203 HAZLOC-94, *Hazardous Locations: A Guide for the Design, Construction and Installation of Electrical Equipment in Explosive Atmospheres*.

Annexe III : L'examineur

Tableau 6 – Exigences applicables à l'examineur

Point du tableau	Brève description des circonstances	Examineur
1	Entreposage ou émission de liquides inflammables	Ingénieur professionnel
2	Machine qui doit être munie d'une dispositif de protection, selon le point 2 du tableau 1	Ingénieur professionnel
3	Support d'entreposage ou structure à empiler qui n'est pas conçu selon une norme applicable	Ingénieur professionnel
4	Processus qui peut produire de la vapeur, de la poussière, de la fumée ou des gaz explosifs	Ingénieur professionnel
5	Collecteur de poussières recueillant de la poussière facilement inflammable (combustible)	Ingénieur professionnel
6	Usine produisant de l'aluminium ou de l'acier, ou qui est une fonderie qui fond ou manie des matériaux en fusion	Ingénieur professionnel
7	Construction, ajout, installation ou modification d'un appareil de levage, d'une grue mobile ou d'un monte-charge pour voitures	Ingénieur professionnel
8	Processus qui utilise ou produit une substance toxique risquant de causer une exposition au-delà des limites d'exposition en milieu de travail	Ingénieur professionnel ou personne bien informée

Bureaux régionaux du ministère du Travail

Pour trouver le bureau du ministère du Travail le plus près de chez vous, consultez le site Web du ministère du Travail (www.labour.gov.on.ca) ou les pages bleues de l'annuaire local.

