



CANADA

CONSOLIDATION

CODIFICATION

## Ammonium Nitrate Storage Facilities Regulations

## Règlement sur les installations d'emmagasinage du nitrate d'ammonium

C.R.C., c. 1145

C.R.C., ch. 1145

Current to June 19, 2024

À jour au 19 juin 2024

Last amended on June 18, 2015

Dernière modification le 18 juin 2015

---

## OFFICIAL STATUS OF CONSOLIDATIONS

Subsections 31(1) and (3) of the *Legislation Revision and Consolidation Act*, in force on June 1, 2009, provide as follows:

### Published consolidation is evidence

**31 (1)** Every copy of a consolidated statute or consolidated regulation published by the Minister under this Act in either print or electronic form is evidence of that statute or regulation and of its contents and every copy purporting to be published by the Minister is deemed to be so published, unless the contrary is shown.

...

### Inconsistencies in regulations

**(3)** In the event of an inconsistency between a consolidated regulation published by the Minister under this Act and the original regulation or a subsequent amendment as registered by the Clerk of the Privy Council under the *Statutory Instruments Act*, the original regulation or amendment prevails to the extent of the inconsistency.

## LAYOUT

The notes that appeared in the left or right margins are now in boldface text directly above the provisions to which they relate. They form no part of the enactment, but are inserted for convenience of reference only.

## NOTE

This consolidation is current to June 19, 2024. The last amendments came into force on June 18, 2015. Any amendments that were not in force as of June 19, 2024 are set out at the end of this document under the heading "Amendments Not in Force".

## CARACTÈRE OFFICIEL DES CODIFICATIONS

Les paragraphes 31(1) et (3) de la *Loi sur la révision et la codification des textes législatifs*, en vigueur le 1<sup>er</sup> juin 2009, prévoient ce qui suit :

### Codifications comme élément de preuve

**31 (1)** Tout exemplaire d'une loi codifiée ou d'un règlement codifié, publié par le ministre en vertu de la présente loi sur support papier ou sur support électronique, fait foi de cette loi ou de ce règlement et de son contenu. Tout exemplaire donné comme publié par le ministre est réputé avoir été ainsi publié, sauf preuve contraire.

[...]

### Incompatibilité — règlements

**(3)** Les dispositions du règlement d'origine avec ses modifications subséquentes enregistrées par le greffier du Conseil privé en vertu de la *Loi sur les textes réglementaires* l'emportent sur les dispositions incompatibles du règlement codifié publié par le ministre en vertu de la présente loi.

## MISE EN PAGE

Les notes apparaissant auparavant dans les marges de droite ou de gauche se retrouvent maintenant en caractères gras juste au-dessus de la disposition à laquelle elles se rattachent. Elles ne font pas partie du texte, n'y figurant qu'à titre de repère ou d'information.

## NOTE

Cette codification est à jour au 19 juin 2024. Les dernières modifications sont entrées en vigueur le 18 juin 2015. Toutes modifications qui n'étaient pas en vigueur au 19 juin 2024 sont énoncées à la fin de ce document sous le titre « Modifications non en vigueur ».

---

## TABLE OF PROVISIONS

### Regulations Respecting the Design, Location, Construction, Operation and Maintenance of Storage Facilities for Ammonium Nitrate and Ammonium Nitrate Mixed Fertilizers

1	Short Title
2	Interpretation
3	Application
5	<b>PART I</b> Applications for Approval
12	<b>PART II</b> Distances
15	<b>PART III</b> Design and Construction of Storage Facilities
21	<b>PART IV</b> General
	<b>SCHEDULE I</b>
	<b>SCHEDULE II</b> Storage Hazards of Ammonium Nitrate

## TABLE ANALYTIQUE

### Règlement concernant l'étude, l'emplacement, la construction, l'exploitation et l'entretien des installations d'emmagasinement du nitrate d'ammonium et des engrais mélangés contenant du nitrate d'ammonium

1	Titre abrégé
2	Interprétation
3	Application
5	<b>PARTIE I</b> Demandes d'approbation
12	<b>PARTIE II</b> Distances
15	<b>PARTIE III</b> Étude et construction des installations d'emmagasinement
21	<b>PARTIE IV</b> Dispositions générales
	<b>ANNEXE I</b>
	<b>ANNEXE II</b> Dangers que présente l'emmagasinement du nitrate d'ammonium

---

## CHAPTER 1145

---

### RAILWAY SAFETY ACT

#### Ammonium Nitrate Storage Facilities Regulations

---

## Short Title

1 These Regulations may be cited as the *Ammonium Nitrate Storage Facilities Regulations*.

## Interpretation

2 In these Regulations,

**ammonium nitrate** means the chemical compound  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  in granular, prilled, flake, crystalline or other solid form; (*nitrate d'ammonium*)

**ammonium nitrate mixed fertilizer** means a mixture consisting of ammonium nitrate and other fertilizer or inert substances and intended for use as a fertilizer; (*engrais mélangés contenant du nitrate d'ammonium*)

**capacity of a storage facility** means the maximum weight of ammonium nitrate or ammonium nitrate mixed fertilizer which the applicant, in accordance with the requirements of Part I, declares he will store therein; (*capacité d'une installation d'emmagasinage*)

**Commission** means the Canadian Transport Commission; (*Commission*)

**dangerous commodity** means any substance subject to the *Regulations for the Transportation of Dangerous Commodities by Rail* as approved by General Order O-29 and amendments thereto, or subject to any other regulations or order made by the Commission to control its hazard; (*marchandise dangereuse*)

**main track** is a track extending through yards and between stations where trains are operated by timetable, train order, block signals, or some other method of control approved by the Commission; (*voie ferrée principale*)

**National Building Code of Canada** means the building code of that name which is published by the National Research Council; except as may otherwise be prescribed in

---

## CHAPITRE 1145

---

### LOI SUR LA SÉCURITÉ FERROVIAIRE

#### Règlement sur les installations d'emmagasinage du nitrate d'ammonium

---

## Titre abrégé

1 Le présent règlement peut être cité sous le titre : *Règlement sur les installations d'emmagasinage du nitrate d'ammonium*.

## Interprétation

2 Dans le présent règlement,

**bâtiment ou ouvrage sur l'emplacement** désigne un bâtiment ou ouvrage situé sur le même emplacement que l'installation d'emmagasinage et utilisé exclusivement par la compagnie ou la personne qui exploite l'installation d'emmagasinage; (*on-site building or structure*)

**capacité d'une installation d'emmagasinage** désigne le poids maximum de nitrate d'ammonium ou d'engrais mélangés contenant du nitrate d'ammonium qui, suivant la déclaration du requérant, faite conformément aux prescriptions de la partie I, y sera entreposé; (*capacity of a storage facility*)

**Code national du bâtiment au Canada** désigne le code du bâtiment de ce nom qui est publié par le Conseil national de recherches; sauf prescriptions contraires au présent règlement, les classifications de bâtiment, les types de construction et les murs coupe-feu seront conformes au Code; (*National Building Code of Canada*)

**Commission** désigne la Commission canadienne des transports; (*Commission*)

**compagnie propriétaire ou exploitante** désigne la personne ou la compagnie qui possède ou exploite l'installation d'entreposage; (*owning or operating company*)

**emplacement ordinaire** désigne un emplacement où le matériel électrique, dans les conditions normales d'usage, n'est pas trop exposé à l'endommagement provenant de causes mécaniques, à une poussière excessive, à l'humidité, à des températures extrêmes ou à des atmosphères corrosives, inflammables ou explosives; (*ordinary location*)

these Regulations, building classifications, types of construction and fire separations shall be in accordance with that Code; (*Code national du bâtiment au Canada*)

**on-site building or structure** means a building or structure occupying the same site as the storage facility and is used exclusively by the company or person that operates the storage facility; (*bâtiment ou ouvrage sur l'emplacement*)

**ordinary location** means a location in which electrical equipment, under normal conditions of use, is not unduly exposed to damage from mechanical causes, excessive dust, moisture, extreme temperatures or corrosive, flammable or explosive atmospheres; (*emplacement ordinaire*)

**owning or operating company** means the person or company owning or operating the storage facility; (*compagnie propriétaire ou exploitante*)

**railway right-of-way** means lands that are owned or leased by a railway, are contiguous to that railway's tracks and are required for railway purposes; (*emprise du chemin de fer*)

**railway station** means any location where passenger or freight trains may stop in accordance with the current railway timetable; (*gare de chemin de fer*)

**railway station-dwelling** means a railway station, of which a part is used as a dwelling; (*gare-habitation*)

**serving track** means the track serving the storage facility and upon which railway cars are located for loading or unloading purposes; (*voie de desserte*)

**shall** is used to indicate mandatory provisions; (*le futur*)

**should** is used to indicate a recommendation; (*le conditionnel*)

**storage facility** means a warehouse or other enclosure used for the storage of ammonium nitrate or ammonium nitrate mixed fertilizer. (*installation d'emmagasinage*)

**emprise du chemin de fer** désigne les terrains que possède ou loue un chemin de fer, qui sont contigus aux voies ferrées de ce chemin de fer et qui sont nécessaires aux fins du chemin de fer; (*railway right-of-way*)

**engrais mélangés contenant du nitrate d'ammonium** désigne un mélange de nitrate d'ammonium et d'un autre engrais ou de matières inertes, destiné à servir d'engrais; (*ammonium nitrate mixed fertilizer*)

**gare de chemin de fer** désigne tout lieu où les trains de voyageurs ou les trains de marchandises peuvent arrêter conformément à l'horaire ferroviaire en vigueur; (*railway station*)

**gare-habitation** désigne une gare dont une partie est utilisée comme habitation; (*railway station-dwelling*)

**installation d'emmagasinage** désigne un entrepôt ou une enceinte servant à l'emmagasinage du nitrate d'ammonium ou d'engrais mélangés contenant du nitrate d'ammonium; (*storage facility*)

**le conditionnel** est employé pour indiquer qu'il s'agit d'une recommandation; (*should*)

**le futur** est employé pour indiquer qu'il s'agit d'une obligation; (*shall*)

**marchandise dangereuse** désigne toute matière à laquelle s'applique le *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer*, approuvé par l'ordonnance générale 0-29, dans sa forme modifiée, ou tout autre règlement édicté ou ordonnance rendue par la Commission en vue d'enrayer les risques du transport d'une telle marchandise; (*dangerous commodity*)

**nitrate d'ammonium** désigne le composé chimique  $\text{NH}_4\text{NO}_3$ , en grains, en pépites, en paillettes, en cristaux ou sous une autre forme solide; (*ammonium nitrate*)

**voie de desserte** désigne la voie ferrée qui dessert l'installation d'emmagasinage et sur laquelle les wagons de chemin de fer sont placés pour le chargement ou le déchargement; (*serving track*)

**voie ferrée principale** désigne une voie ferrée passant par les faisceaux de triage et entre les gares, et sur laquelle les trains sont exploités au moyen d'un horaire, d'un ordre des trains, de signaux de bloc ou autre méthode de contrôle approuvée par la Commission. (*main track*)

## Application

**3** Subject to any licence law or other law or by-law of any province or municipality lawfully enacted with regard to storage facilities for ammonium nitrate or ammonium nitrate mixed fertilizers, the Commission, for the protection of property and the protection, safety, accommodation and comfort of the public and of the employees of the railway company and users of the railway and railway property, makes these Regulations applying to storage facilities for ammonium nitrate and ammonium nitrate mixed fertilizers located on the right-of-way owned or leased by any railway company subject to the jurisdiction of the Canadian Transport Commission.

**4** These Regulations do not apply to

**(a)** storage facilities which at no time will contain more than 3,000 pounds of ammonium nitrate or ammonium nitrate mixed fertilizers;

**(b)** nitro carbo nitrates or other ammonium nitrate blasting agents; the preparation, storage or use of such blasting agents or similar mixtures in or contiguous to an ammonium nitrate or ammonium nitrate mixed fertilizer storage facility is prohibited; and

**(c)** ammonium nitrate mixed fertilizers containing less than 60 per cent ammonium nitrate by weight if they do not contain iron oxide, chromic oxide, inorganic salts of chromium, copper or manganese, powdered metals, sulphur, potassium chloride or any other ingredient in quantities which will appreciably sensitize or otherwise increase the hazard of ammonium nitrate.

### PART I

## Applications for Approval

**5 (1)** Except as provided in subsections (2) and (3), no storage facility with a capacity exceeding 200 tons, including any addition thereto, shall be constructed without an order of the Commission issued upon an application prepared and submitted in accordance with the requirements of sections 7 to 11.

## Application

**3** Sous réserve de toute loi exigeant un permis ou de toute autre loi ou règlement d'une province ou d'une municipalité, légalement décrété relativement aux installations d'emmagasinage du nitrate d'ammonium ou des engrais mélangés contenant du nitrate d'ammonium, la Commission, pour la protection des biens et la protection, la sécurité, la commodité et le confort du public, des employés de la compagnie de chemin de fer, des usagers du chemin de fer et des biens du chemin de fer, prescrit le présent règlement s'appliquant aux installations d'emmagasinage de nitrate d'ammonium et des engrais mélangés contenant du nitrate d'ammonium situées sur une emprise que possède ou loue une compagnie de chemin de fer qui relève de la Commission canadienne des transports.

**4** Le présent règlement ne s'applique pas

**a)** aux installations d'emmagasinage qui en aucun temps ne contiennent plus de 3 000 livres de nitrate d'ammonium ou d'engrais mélangés contenant du nitrate d'ammonium;

**b)** aux nitrocarbonitrates ou autres explosifs au nitrate d'ammonium; la préparation, l'emmagasinage ou l'utilisation de ces explosifs ou autres mélanges semblables dans une installation d'emmagasinage de nitrate d'ammonium ou d'engrais mélangés contenant du nitrate d'ammonium, ou à proximité, sont interdits; et

**c)** aux engrais mélangés contenant du nitrate d'ammonium qui renferment moins de 60 pour cent de nitrate d'ammonium au poids s'ils ne renferment pas d'oxyde de fer, d'oxyde de chrome, de sels inorganiques de chrome, de cuivre ou de manganèse, de métaux pulvérisés, de soufre, de chlorure [chlorure] de potassium, ni d'autres ingrédients en quantités suffisantes pour sensibiliser de façon marquée le nitrate d'ammonium ou en augmenter les dangers d'autre façon.

### PARTIE I

## Demandes d'approbation

**5 (1)** Sauf dispositions des paragraphes (2) et (3), aucune installation d'emmagasinage d'une capacité de plus de 200 tonnes, tout rajout compris, ne sera construite sans qu'une ordonnance de la Commission n'ait été rendue à la suite d'une demande préparée et présentée conformément aux prescriptions des articles 7 à 11.

**(2)** Notwithstanding subsection (1), such a storage facility may be constructed without an order of the Commission if the prior written consent of the Director of Operation is obtained; however, such a storage facility shall not be used until it is approved by an order of the Commission issued upon an application prepared and submitted in accordance with sections 7 to 11.

**(3)** Notwithstanding subsection (1), such a facility completed prior to October 30, 1965 may be used until October 30, 1966 without an order of the Commission, if it is operated and maintained in accordance with the requirements of Part IV; but it shall not be used after October 30, 1966 without an order of the Commission made upon an application prepared and submitted in accordance with sections 7 to 11.

**6 (1)** Except as provided in subsections (2) and (3), a storage facility with a capacity not exceeding 200 tons, including any addition thereto, shall not be constructed without the written consent of the Director of Operation, granted upon an application prepared in accordance with sections 8 to 11 and submitted in duplicate to him.

**(2)** Except as provided in subsection (3) and notwithstanding subsection (1), such a storage facility completed prior to October 30, 1965 may be used until October 30, 1966 without the consent of the Director of Operation, if it is operated and maintained in accordance with the requirements of Part IV; but it shall not be used after October 30, 1966 until consent to do so is obtained in the manner prescribed in subsection (1).

**(3)** Notwithstanding subsections (1) and (2), decisions of the Director of Operation with respect to those requirements may be appealed to the Commission.

**7 (1)** Applications for the approval of the Commission to construct a storage facility, as prescribed in section 5, shall be submitted through the railway company concerned to the Secretary of the Commission.

**(2)** Such applications shall be accompanied by four copies of all drawings, prepared in accordance with sections 8 to 11.

**(2)** Nonobstant les prescriptions du paragraphe (1), une telle installation d'emmagasinage pourra être construite sans une ordonnance de la Commission, si le consentement par écrit du directeur de l'exploitation a été obtenu au préalable; cependant, une telle installation d'emmagasinage ne sera pas utilisée avant d'avoir été approuvée par une ordonnance de la Commission rendue à la suite d'une demande préparée et présentée conformément aux prescriptions des articles 7 à 11.

**(3)** Nonobstant les prescriptions du paragraphe (1), une telle installation qui a été terminée avant le 30 octobre 1965 pourra être utilisée jusqu'au 30 octobre 1966 sans une ordonnance de la Commission, si elle est exploitée et entretenue conformément aux prescriptions de la partie IV; mais elle ne sera pas utilisée après le 30 octobre 1966 sans une ordonnance de la Commission rendue à la suite d'une demande préparée et présentée conformément aux prescriptions des articles 7 à 11.

**6 (1)** Sauf dispositions des paragraphes (2) et (3), aucune installation d'emmagasinage d'une capacité d'au plus 200 tonnes, tout rajout compris, ne sera construite sans le consentement écrit du directeur de l'exploitation, accordé à la suite d'une demande préparée conformément aux prescriptions des articles 8 à 11 et présentée au directeur en double exemplaire.

**(2)** Sauf dispositions du paragraphe (3) et nonobstant le paragraphe (1), une telle installation d'emmagasinage qui a été terminée avant le 30 octobre 1965 pourra être utilisée jusqu'au 30 octobre 1966 sans le consentement du directeur de l'exploitation, si elle est exploitée et entretenue conformément aux prescriptions de la partie IV; mais elle ne sera pas utilisée après le 30 octobre 1966 sans que le consentement à cet effet n'ait été obtenu de la manière prescrite au paragraphe (1).

**(3)** Nonobstant les prescriptions des paragraphes (1) et (2), il pourra être interjeté appel des décisions du directeur, à cet effet, auprès de la Commission.

**7 (1)** Les demandes d'approbation par la Commission de la construction d'une installation d'emmagasinage, prescrites à l'article 5, seront présentées au secrétaire de la Commission par l'entremise de la compagnie de chemin de fer en cause.

**(2)** Ces demandes seront accompagnées de quatre exemplaires de tous les dessins, préparés conformément aux prescriptions des articles 8 à 11.

**8 (1)** A plot plan showing the location of the storage facility in relation to the other structures and boundary lines referred to in section 10, shall be drawn to a minimum scale of one inch to 100 feet.

**(2)** If the plot plan prescribed in subsection (1) does not provide a clear representation of the storage facility in relation to other structures on the same site, a plan of the on-site structures drawn to a minimum scale of one inch to 50 feet shall be provided.

**9** All drawings and data sheets shall be dated, bear an identification number and the name of the applicant. The drawings and data sheets shall be signed, preferably by the Chief Engineer or other official of the company responsible for either their preparation or submission.

**10** The plan shall show by dimension lines the location of the storage facility in relation to the buildings, structures and property lines referred to in the following paragraphs and if there are no buildings within the distances specified herein, a statement to this effect shall appear in the drawing notes:

- (a)** the gauge side of the nearest rail of the track serving the facility;
- (b)** the gauge side of the nearest rail of any main track or any track other than a track serving the facility and located within 20 feet of the storage facility;
- (c)** any building or other structure mentioned in paragraphs 12(a) to (d);
- (d)** boundary lines of the leased property upon which the storage facility is located;
- (e)** railway right-of-way boundaries;
- (f)** all structures located on the same site as the storage facility; and
- (g)** nearest fire hydrant or other source of water available for fire fighting purposes; indicate pressure and gallons per minute of water available at the hydrant nozzle and the approximate distance to the nearest fire department.

**8 (1)** Un plan du terrain, montrant la situation de l'installation d'emmagasinage par rapport aux autres ouvrages et aux lignes de démarcation mentionnées à l'article 10, sera tracé à une échelle d'au moins un pouce pour 100 pieds.

**(2)** Si le plan du terrain prescrit au paragraphe (1) ne donne pas une idée claire de la situation de l'installation d'emmagasinage par rapport aux autres ouvrages sur le même emplacement, un plan des ouvrages de l'emplacement sera tracé à une échelle d'au moins un pouce pour 50 pieds.

**9** Tous les dessins et feuilles de données seront datés et porteront un numéro d'identification et le nom du requérant. Ils porteront une signature, de préférence celle de l'ingénieur en chef ou d'un autre préposé de la compagnie à laquelle il incombe soit de les préparer, soit de les présenter.

**10** Le plan montrera par des lignes de cote la situation de l'installation d'emmagasinage par rapport aux bâtiments, aux ouvrages et aux lignes de démarcation des propriétés mentionnées aux alinéas ci-après et s'il n'y a pas de bâtiment en deçà des distances prévues au présent règlement, une déclaration à cet effet figurera dans la légende du dessin :

- a)** la face intérieure du plus proche rail de la voie ferrée qui dessert l'installation;
- b)** la face intérieure du plus proche rail de toute voie ferrée principale, ou de toute voie ferrée autre qu'une voie qui dessert l'installation, située à moins de 20 pieds de l'installation d'emmagasinage;
- c)** tout bâtiment ou autre ouvrage mentionné aux alinéas 12a) à d);
- d)** les lignes de démarcation de la propriété louée sur laquelle l'installation d'emmagasinage est située;
- e)** les lignes de démarcation de l'emprise du chemin de fer;
- f)** tous les ouvrages situés sur le même emplacement que l'installation d'emmagasinage; et
- g)** la plus proche bouche d'incendie ou autre source d'approvisionnement d'eau disponible pour combattre l'incendie. Indiquer la pression et le nombre de gallons par minute disponible à l'ajutage de la bouche d'incendie et la distance approximative du plus proche service d'incendie.



**11** Applications will only be considered if the following information is provided in the drawing notes or legend or in data sheets or letters attached thereto:

- (a)** evidence that the Provincial Fire Marshal, Fire Commissioner or other local fire authority having jurisdiction in the area has no objection to the proposed storage facility; such evidence may be provided by the appropriate authority either by signing the plan or in a letter addressed to the owning or operating company;
- (b)** contents of the storage facility and ancillary buildings and the approximate quantity of each material in storage;
- (c)** size, general design features and materials of construction of the storage facility and ancillary buildings;
- (d)** type and size of fork lift truck, front end loader, or other motive power to be used in the storage facility;
- (e)** type and size of heating unit, if any, in the storage facility or an attached building;
- (f)** location of the storage facility by reference to the railway company serving the site, the railway subdivision, the railway mileage and the name of the hamlet, village, town or city in which the storage facility is located; and
- (g)** a statement shall appear in the drawing notes to the effect that the proposed facility complies in all respects with these Regulations, unless there are exceptions, in which case the exceptions shall be listed.

**11.1** Where the Commission has issued an order pursuant to subsection 5(1) relating to the construction of a storage facility, a copy of each drawing referred to in subsection 7(2) shall be kept by the railway company for the life of the storage facility and retained for at least two years thereafter.

SOR/85-470, s. 1.

**11** Il ne sera tenu compte des demandes que si les remarques ou la légende apparaissant sur les dessins ou les feuilles de données ou les lettres y annexés, contiennent les renseignements suivants :

- a)** la preuve que le prévôt provincial des incendies, le commissaire aux incendies ou l'autorité locale des incendies de laquelle relève la zone ne s'oppose pas à l'installation d'emmagasinage envisagée; l'autorité en cause pourra donner cette preuve soit en signant le plan, soit en adressant une lettre à la compagnie propriétaire ou exploitante;
- b)** le contenu de l'installation d'emmagasinage et des bâtiments auxiliaires et la quantité approximative de chaque matière emmagasinée;
- c)** les dimensions, les caractéristiques générales et les matériaux de construction de l'installation d'emmagasinage et des bâtiments auxiliaires;
- d)** le genre et les dimensions du chariot élévateur à fourche, du chargeur à benne frontale ou autre moyen de manutention utilisé à l'installation d'emmagasinage;
- e)** le genre et les dimensions de l'appareil de chauffage, s'il y en a, dans l'installation d'emmagasinage ou dans un bâtiment attenant;
- f)** la situation de l'installation d'emmagasinage par mention de la compagnie de chemin de fer qui dessert l'emplacement, de la subdivision ferroviaire, du point milliaire ferroviaire et du nom du village, de la ville ou de la cité où l'installation d'emmagasinage est située; et
- g)** une déclaration figurera dans les remarques sur le dessin attestant que l'installation envisagée répond sous tous les rapports aux prescriptions du présent règlement, à moins qu'il y ait des exceptions, auquel cas ces exceptions seront énumérées.

**11.1** La compagnie de chemin de fer doit, une fois que la Commission a rendu une ordonnance relativement à la construction d'une installation d'emmagasinage conformément au paragraphe 5(1), conserver un exemplaire des documents visés au paragraphe 7(2) durant une période égale à la vie utile de l'installation, plus deux ans.

DORS/85-470, art. 1.

## PART II

# Distances

**12** Except as provided in sections 13 and 14, the horizontal distance between a storage facility and the nearest point of another building, structure or property line, should not be less than

**(a)** 300 feet from any school, hospital, hotel, motel, church, theatre, auditorium, sports arena, multi-store shopping centre, apartment or other similar multi-unit residential building, office building or department store or merchandise building of more than one storey in height or any other similar structure used for assembly, institutional, residential, business, personal service, or mercantile purposes, or any building considered by the Commission to belong to this category;

**(b)** 150 feet from a single family dwelling, railway passenger station, railway station-dwelling, office building or department store or merchandise building or restaurant of one storey in height, or any other similar structure used for housing, business, personal service, or mercantile purposes, or any other building considered by the Commission to belong to this category;

**(c)** 100 feet from any factory, railway shop or other building used primarily for manufacturing, processing or for maintenance or repair work, or from an adjoining office building associated with these buildings, except that this distance should not be less than 50 feet if the capacity of the storage facility does not exceed 200 tons;

**(d)** 100 feet from any railway freight station, warehouse, storage tank or any other storage or transfer facility used for a combustible or dangerous commodity or from an adjoining office building associated with these buildings, except that this distance should not be less than 50 feet if the capacity of the storage facility does not exceed 200 tons;

**(e)** the following distances from the nearest point of the line of an adjoining property which has been or may be built upon and which is owned or leased by any person or company other than the owner of the storage facility:

**(i)** not less than 25 feet if the capacity of the storage facility does not exceed 200 tons,

**(ii)** not less than 50 feet if the capacity of the storage facility exceeds 200 tons, unless it is constructed of non-combustible materials as provided for by subparagraph (iii) or the adjoining property is

## PARTIE II

# Distances

**12** Sauf dispositions des articles 13 et 14, la distance horizontale minimum entre une installation d'emmagasinage et le plus proche point d'un autre bâtiment, d'un ouvrage ou d'une ligne de démarcation de propriété sera

**a)** 300 pieds de toute école, hôpital, hôtel, motel, église, théâtre, auditorium, centre sportif, centre commercial, maison de rapport ou autre habitation à plusieurs logements, de tout immeuble à bureaux, grand magasin ou bâtiment commercial comprenant plus qu'un rez-de-chaussée ou de tout autre bâtiment semblable servant à des réunions ou utilisé par des institutions, servant au logement, aux affaires, aux services personnels ou à des fins commerciales, ou de tout bâtiment que la Commission juge appartenir à cette catégorie;

**b)** 150 pieds de toute habitation à logement unique, gare à voyageurs, gare-habitation, de tout bâtiment à bureaux, grand magasin, bâtiment commercial ou restaurant ne comprenant qu'un rez-de-chaussée, ou de tout autre bâtiment semblable utilisé pour le logement, les affaires, les services personnels ou à des fins commerciales, ou de tout autre bâtiment que la Commission juge appartenir à cette catégorie;

**c)** 100 pieds de toute usine, atelier de chemin de fer ou autre bâtiment utilisé principalement pour la fabrication ou la transformation ou pour des travaux d'entretien ou de réparation, ou de tout immeuble à bureau attendant et associé à ces bâtiments, sauf que la distance devrait être d'au moins 50 pieds si la capacité de l'installation d'emmagasinage ne dépasse pas 200 tonnes;

**d)** 100 pieds de toute gare à marchandises, entrepôt, réservoir d'emmagasinage ou autre installation d'emmagasinage ou de transbord utilisée pour une marchandise combustible ou dangereuse, ou de tout immeuble à bureaux attendant et associé à ces bâtiments, sauf que la distance devrait être d'au moins 50 pieds si la capacité de l'installation d'emmagasinage ne dépasse pas 200 tonnes;

**e)** du plus proche point de la ligne de démarcation d'une propriété adjacente bâtie ou à bâtir et que possède ou loue une personne ou compagnie autre que le propriétaire de l'installation d'emmagasinage,

**(i)** au moins 25 pieds si la capacité de l'installation d'emmagasinage ne dépasse pas 200 tonnes,

occupied by another ammonium nitrate storage facility as provided for by subparagraph (iv),

**(iii)** not less than 25 feet if the storage facility referred to in subparagraph (ii) is of non-combustible construction and has a fire separation of not less than 1 1/2 hours on the exposed side,

**(iv)** not less than 25 feet if the property adjoining the property referred to in subparagraph (ii) is occupied by another ammonium nitrate storage facility approved in accordance with these Regulations and if there are no other buildings between the two storage facilities;

**(f)** 20 feet from the gauge side of the nearest rail of a main track or any track other than a track serving the storage facility; and

**(g)** the distances prescribed in Schedule I from the gauge side of the nearest rail of the track serving the storage facility.

**13** Notwithstanding section 12, greater safety distances may be imposed on storage facilities located within densely populated areas or other areas considered by the Commission to be of special hazard.

**14 (1)** Notwithstanding section 12, and except as provided in subsection (2), the horizontal distance between a storage facility not exceeding a capacity of 200 tons and another on-site structure which is used only for storage purposes and which does not contain a dangerous commodity should not be less than 10 feet.

**(2)** Notwithstanding section 12 and subsection (1), lesser distances may be authorized at the discretion of the Commission between a storage facility and other on-site structures.

**(ii)** au moins 50 pieds si la capacité de l'installation d'emmagasinage dépasse 200 tonnes, à moins que cette installation ne soit construite en matériaux incombustibles comme il est prévu au sous-alinéa (iii) ou que la propriété adjacente ne soit occupée par une autre installation d'emmagasinage de nitrate d'ammonium comme il est prévu au sous-alinéa (iv),

**(iii)** au moins 25 pieds si l'installation d'emmagasinage mentionnée au sous-alinéa (ii) est construite en matériaux incombustibles et est munie d'un mur coupe-feu d'une résistance d'au moins 1 1/2 heure du côté exposé,

**(iv)** au moins 25 pieds si la propriété adjacente à la propriété mentionnée au sous-alinéa (ii) est occupée par une autre installation d'emmagasinage de nitrate d'ammonium, approuvée conformément au présent règlement, et s'il n'y a aucun autre bâtiment entre les deux installations d'emmagasinage;

**f)** 20 pieds de la face intérieure du plus proche rail d'une voie principale ou de toute voie ferrée autre que la voie de desserte de l'installation d'emmagasinage; et

**g)** la distance prescrite à l'annexe I de la face intérieure du plus proche rail de la voie ferrée desservant l'installation d'emmagasinage.

**13** Nonobstant l'article 12, de plus grandes distances de sécurité pourront être imposées pour les installations d'emmagasinage situées dans des régions très peuplées ou autres régions que la Commission aura jugées présenter des dangers spéciaux.

**14 (1)** Nonobstant l'article 12 et sauf dispositions du paragraphe (2), la distance horizontale entre une installation d'emmagasinage d'une capacité d'au plus 200 tonnes et un autre ouvrage sur l'emplacement, qui est utilisé seulement à des fins d'entreposage et qui ne contient pas de marchandises dangereuses devrait être d'au moins 10 pieds.

**(2)** Nonobstant l'article 12 et le paragraphe (1), la Commission pourra, à discrétion, autoriser des distances moindres entre une installation d'emmagasinage et des ouvrages sur l'emplacement.

## PART III

# Design and Construction of Storage Facilities

**15** Unless specifically approved by an Order of the Commission,

(a) a storage facility shall not be more than one storey in height, except as may be necessary to house an elevator or similar equipment, and it shall not be erected over a basement;

(b) bulk storage bins shall not exceed 40 feet in height, unless they are constructed of non-combustible material.

**16 (1)** It is recommended that non-combustible construction be used for storage facilities subject to these Regulations.

(2) If the floor or any other part of a storage facility in contact with ammonium nitrate or ammonium nitrate mixed fertilizer is fabricated from a combustible material, it shall be protected against ammonium nitrate impregnation by a plastic sheet or a suitable coating such as polyurethane or epoxy paint.

(3) Parts of a storage facility in contact with ammonium nitrate and fabricated from metal such as zinc, lead, copper or other metal, which will react with ammonium nitrate, shall be protected by a suitable coating.

**17 (1)** Except as provided in subsections (2) to (4), the floor of a storage facility shall not contain drains, traps, pits or other depressions in which molten ammonium nitrate may become confined in the event of a fire.

(2) Notwithstanding subsection (1), elevator pits and conveyor trenches may be installed in the floor of a storage facility if molten ammonium nitrate is prevented from flowing into them by curbs or other construction features acceptable to the Commission, or there are extenuating circumstances that, in the opinion of the Commission, justify or minimize the hazard of an opening in the floor.

(3) Ammonium nitrate or mixed fertilizers containing 60 per cent or more ammonium nitrate shall not be stored in bins or piles that are contiguous to an elevator pit or conveyor trench where it is practical to store them in a location separated from the floor openings referred to in

## PARTIE III

# Étude et construction des installations d'emmagasinage

**15** Sauf approbation expresse par une ordonnance de la Commission,

a) aucune installation d'emmagasinage n'aura plus qu'un rez-de-chaussée, sauf nécessité de loger un ascenseur ou autre équipement semblable, ni ne sera construite au-dessus d'un sous-sol;

b) les compartiments d'entreposage en vrac n'auront pas plus de 40 pieds de hauteur, à moins d'être faits de matériaux incombustibles.

**16 (1)** Il est recommandé que des matériaux incombustibles soient utilisés pour la construction des installations d'entreposage assujetties au présent règlement.

(2) Si le plancher ou une autre partie d'une installation d'emmagasinage en contact avec du nitrate d'ammonium ou des engrais mélangés contenant du nitrate d'ammonium est fait d'un matériau combustible, il sera protégé contre l'imprégnation par le nitrate d'ammonium par une feuille de plastique ou par un enduit approprié comme la peinture au polyuréthane à l'époxyde.

(3) Les parties d'une installation d'emmagasinage qui sont en contact avec le nitrate d'ammonium et qui sont faites de métaux comme le zinc, le plomb, le cuivre ou autres métaux qui réagissent sur le nitrate d'ammonium seront protégées par un enduit approprié.

**17 (1)** Sauf dispositions contraires des paragraphes (2) à (4), le plancher d'une installation d'emmagasinage ne contiendra pas de drains, siphons, puits ou autres dépressions dans lesquelles le nitrate d'ammonium fondu pourrait se trouver emprisonné en cas d'incendie.

(2) Nonobstant le paragraphe (1), des puits d'ascenseur et des tranchées de tapis roulant pourront être ménagés dans le plancher d'une installation d'emmagasinage si des rebords ou autres particularités de construction acceptables par la Commission empêchent le nitrate d'ammonium fondu d'y couler, ou s'il existe des circonstances atténuantes qui, de l'avis de la Commission, justifient la présence d'une ouverture dans le plancher ou en minimisent le danger.

(3) Le nitrate d'ammonium ou les engrais mélangés contenant 60 pour cent ou plus de nitrate d'ammonium ne seront pas emmagasinés dans des compartiments ou en piles contigus à un puits d'ascenseur ou à une tranchée de tapis roulant lorsqu'il est possible de les

subsection (1) by bins or piles containing non-combustible and non-hazardous materials.

**(4)** Trenches shall not be constructed under railway tracks unless approval to do so has been obtained from the Commission. Applications for this approval shall be submitted through the railway company concerned.

**18** All storage facilities, except those that are self-ventilating under fire conditions, shall be ventilated with permanently open ventilators to assist in the dissipation of the heat and gases produced by the decomposition of ammonium nitrate in a fire.

**19 (1)** Except as provided in subsection (2), all electrical wiring, lighting or equipment inside a storage facility or attached to it shall comply with the requirements of the *Canadian Electrical Code*, (CSA Standard C22.1 — 1962 and amendments thereto), as prescribed for ordinary locations. A storage facility containing bagged ammonium nitrate or ammonium nitrate mixed fertilizer and no other electrical hazard is designated an “ordinary location”.

**(2)** All parts of an electrical system not installed in ordinary locations shall comply with those requirements of the *Canadian Electrical Code* applicable to the particular hazards present. A storage facility containing bulk ammonium nitrate or ammonium nitrate mixed fertilizer and no other electrical hazard is designated a Class II Division II location.

**20** The design, construction and maintenance of a storage facility shall be such as to prevent the normal ingress of rain and ground water.

## PART IV

### General

**21 (1)** Except as provided in subsection (2), smoking, or the use of heaters, welding or other equipment with an open flame or an exposed electric element, inside a storage facility is prohibited.

entreposer dans un lieu séparé des ouvertures de plancher visées au paragraphe (1) par des compartiments ou piles contenant des matériaux incombustibles et non dangereux.

**(4)** Les tranchées ne seront pas construites sous des voies ferrées sans l'approbation de la Commission. Les demandes d'approbation seront présentées par l'entreprise de la compagnie de chemin de fer en cause.

**18** Toutes les installations d'emmagasinage, à l'exception de celles qui sont à ventilation automatique en cas d'incendie, auront des ventilateurs ouverts en permanence de façon à aider à la dissipation de la chaleur et des gaz que produit la décomposition du nitrate d'ammonium dans un incendie.

**19 (1)** Sauf dispositions contraires du paragraphe (2), toute canalisation, toute installation d'éclairage et tout matériel électriques se trouvant à l'intérieur d'une installation d'emmagasinage ou relié à cette installation répondront aux prescriptions du *Code canadien de l'électricité*, (CSA Standard C22.1, 1962, dans sa forme modifiée), relatives aux emplacements ordinaires. L'emplacement d'une installation d'emmagasinage qui renferme du nitrate d'ammonium ou des engrais mélangés contenant du nitrate d'ammonium en sacs et qui ne présente aucun autre danger en ce qui concerne l'électricité est désigné comme étant un «emplacement ordinaire».

**(2)** Toutes les parties d'un réseau électrique qui ne sont pas installées dans des «emplacements ordinaires» répondront aux prescriptions du *Code canadien de l'électricité* applicables dans le cas des dangers particuliers que présente l'emplacement. L'emplacement d'une installation d'emmagasinage en vrac qui renferme du nitrate d'ammonium ou des engrais mélangés contenant du nitrate d'ammonium mais qui ne présente aucun autre danger en ce qui concerne l'électricité est désigné comme étant un emplacement de classe II, division II.

**20** L'étude, la construction et l'entretien d'une installation d'emmagasinage se feront de façon à prévenir l'entrée des eaux pluviales et souterraines dans des conditions normales.

## PARTIE IV

### Dispositions générales

**21 (1)** Sauf dispositions contraires du paragraphe (2), il est interdit de fumer ou de se servir de chauffeuses ou de matériel à souder ou autre matériel à flamme nue ou à élément électrique découvert, à l'intérieur d'une installation d'emmagasinage.

**(2)** Notwithstanding subsection (1), welding or cutting repairs may be made inside a storage facility to metal equipment or components of the storage facility if the broken part cannot be removed for repair out-of-doors and the following precautions are taken:

- (a)** all ammonium nitrate and other dangerous or combustible materials stored within 10 feet of the repair site shall be removed;
- (b)** the welding or cutting operation shall be completely screened to prevent sparks from leaving the enclosed clean area and if the floor in this area is constructed of wood or other combustible material, its exposed surface shall be drenched with water or protected against sparks by a flame-proof tarpaulin or a metal sheet;
- (c)** a fire extinguisher as prescribed in section 24 and a water hose, or a static supply of not less than 45 gallons of water, shall be available at the repair site; and
- (d)** the operation shall be under the supervision of a qualified and responsible person who shall remain at the repair site for at least 30 minutes after the completion of repair operations.

**(3)** If it is necessary to heat a storage facility, it is recommended that the heat be supplied by an electric heater which complies with section 19 or by low pressure steam, hot water or other enclosed heat transfer media with the heat source located in a detached building at least 10 feet from the storage facility, and heating systems which do not comply with this recommendation shall be approved by the Commission.

**(4)** Heating equipment shall be designed and installed in accordance with the *National Building Code* of Canada, except that no part of the equipment with an open flame or other source of ignition shall be installed in the storage area.

**22** A weatherproof sign bearing the words "AMMONIUM NITRATE" and "NO SMOKING OR OPEN FLAMES", or other wording acceptable to the Commission, in block letters at least two inches high on a white or a light coloured background shall be posted in a conspicuous place near each entrance to the storage facility.

**23 (1)** Except as provided in subsections (2) and (3), the storage or use of explosives, corrosive liquids, radioactive

**(2)** Nonobstant le paragraphe (1), les réparations nécessitant soudure ou découpage au chalumeau du matériel ou des parties métalliques d'une installation d'emmagasinage pourront se faire à l'intérieur de l'installation si la partie brisée ne peut être enlevée pour réparation à l'extérieur et si les précautions suivantes sont prises :

- a)** tout le nitrate d'ammonium et toutes les autres matières dangereuses ou combustibles se trouvant à moins de 10 pieds du lieu où se font les réparations seront enlevés;
- b)** le lieu des opérations de soudure ou de découpage sera complètement entouré d'un écran de façon à empêcher les étincelles de sortir de l'espace net ainsi entouré et, si le plancher de cet espace est fait de bois ou autre matériau combustible, la surface exposée sera abondamment arrosée d'eau ou protégée contre les étincelles par un pré-lart ininflammable ou par une feuille métallique;
- c)** un extincteur d'incendie comme il est prescrit à l'article 24 et un tuyau d'eau ou un approvisionnement statique d'au moins 45 gallons d'eau, seront disponibles à l'endroit où se font les réparations; et
- d)** le travail se fera sous la surveillance d'une personne qualifiée et responsable qui restera sur les lieux au moins 30 minutes après la fin des opérations.

**(3)** S'il y a lieu de chauffer une installation d'emmagasinage, il est recommandé que la chaleur soit fournie par un appareil de chauffage électrique répondant aux prescriptions de l'article 19 ou par de la vapeur à basse pression, de l'eau chaude ou autre transporteur de chaleur enfermé, la source de cette chaleur se trouvant dans un bâtiment distinct situé à au moins 10 pieds de l'installation d'emmagasinage, et les systèmes de chauffage qui ne remplissent pas les conditions posées dans cette recommandation devront être approuvés par la Commission.

**(4)** Le matériel de chauffage sera étudié et installé conformément au *Code national du bâtiment* au Canada, sauf qu'aucune partie comprenant des flammes nues ou une autre source d'ignition ne sera installée dans l'espace d'emmagasinage.

**22** Un écriteau à l'épreuve des intempéries portant les mots «NITRATE D'AMMONIUM» et «DÉFENSE DE FUMER ET DE SE SERVIR DE FLAMMES NUES», ou d'autres mots acceptés par la Commission, en lettres moulées d'au moins deux pouces de hauteur sur fond blanc ou de couleur pâle, sera placé bien en vue près de chaque entrée de l'installation d'emmagasinage.

**23 (1)** Sauf dispositions contraires des paragraphes (2) et (3), l'emmagasinage ou l'emploi d'explosifs, de liquides

materials, poisons, flammable solids, flammable liquids, liquefied petroleum or other flammable or compressed gases, sulphur, finely divided metals or any combustible or dangerous commodity is prohibited in or contiguous to a storage facility unless such storage or use is expressly approved by the Commission.

**(2)** Notwithstanding subsection (1), approval of the Commission is not required to store the following substances or items in a storage facility:

**(a)** ammonium sulphate, ammonium phosphates, ammonium phosphate-sulphate mixtures, calcium metaphosphate, potassium phosphates, potassium chloride, potassium sulphate, phosphate rock, sulphate of potash-magnesia, superphosphates, diatomaceous earth, dolomite, gypsum, kaolin, limestone, farm equipment or machinery with empty fuel tanks, spare parts, hardware, baling twine, or securely packaged herbicides, pesticides and fungicides;

**(b)** urea, urea compounds or bagged grain or grain products if they are separated from bagged ammonium nitrate or ammonium nitrate mixed fertilizer by a wall with a fire resistance of at least one hour or by a distance of not less than 30 feet or by any other method acceptable to the Commission that will prevent mixing of the segregated materials under fire conditions, and the separating wall shall extend above the highest adjacent pile or to the top plate of the outside wall, whichever is the higher.

**(3)** Notwithstanding subsection (1), equipment or vehicles powered by internal combustion engines employing a flammable fuel may be used in a storage facility if their exhausts are equipped with spark arrestor devices, but they shall not be fuelled, repaired or maintained in the storage facility, and except as provided in subsection (4), they shall not be parked in a storage facility overnight or during other periods when the storage facility is unattended for more than four hours.

**(4)** Notwithstanding subsection (3), vehicles and portable equipment powered by engines using a flammable fuel, and used inside the storage facility, may be parked in that facility if

corrosifs, de matières radio-actives, de poisons, de solides inflammables, de liquides inflammables, de gaz de pétrole liquéfiés ou autres gaz inflammables ou comprimés, de soufre, de métaux finement divisés ou de toute denrée combustible ou dangereuse sont interdits dans une installation d'emmagasinage, ou dans un lieu contigu, sauf approbation expresse de la Commission.

**(2)** Nonobstant le paragraphe (1), l'approbation de la Commission n'est pas nécessaire pour l'entreposage des matières ou articles suivants dans une installation d'emmagasinage :

**a)** le sulfate d'ammonium, les phosphates d'ammonium, les mélanges de phosphate et de sulfate d'ammonium, le métaphosphate de calcium, les phosphates de potassium, le chlorure de potassium, le sulfate de potassium, la roche de phosphate, le sulfate de potasse et de magnésie, les superphosphates, la terre à diatomées, la dolomite, le gypse, le kaolin, la pierre à chaux, le matériel ou les machines agricoles avec réservoirs à carburant vides, les pièces de rechange, la quincaillerie, la ficelle à balles, ou les herbicides, pesticides et fongicides solidement emballés;

**b)** l'urée, les composés de l'urée ou les grains ou les produits de grains ensachés, s'ils sont séparés du nitrate d'ammonium ou des engrais mélangés contenant du nitrate d'ammonium en sacs par une cloison coupe-feu d'une résistance d'au moins une heure ou s'ils en sont éloignés d'au moins 30 pieds ou protégés par tout autre moyen accepté par la Commission et propre à empêcher les matériaux séparés de se mêler dans les conditions qui résulteraient d'un incendie, et le mur de séparation devra s'élever jusqu'au-dessus de la pile adjacente la plus élevée, ou jusqu'à la sablière du mur extérieur si cette sablière est plus élevée.

**(3)** Nonobstant le paragraphe (1), le matériel ou les véhicules mus par des moteurs à combustion interne à carburant inflammable pourront être utilisés dans une installation d'emmagasinage si leur échappement est muni de pare-étincelles, mais ils ne seront pas approvisionnés en carburant, réparés ni entretenus dans l'installation d'emmagasinage et, sauf dispositions du paragraphe (4), ils ne seront pas stationnés dans une installation d'emmagasinage pour la nuit ni pour d'autres périodes de plus de quatre heures lorsque l'installation d'emmagasinage est sans surveillance.

**(4)** Nonobstant le paragraphe (3), les véhicules et le matériel portatif qui sont actionnés par des moteurs employant un carburant inflammable et qui sont utilisés à l'intérieur de l'installation d'emmagasinage, pourront être stationnés dans cette installation,

**(a)** the parking area is reserved exclusively for parking of the aforesaid equipment or vehicle;

**(b)** the parking area is separated on all sides from the rest of the storage facility by an enclosure, and this enclosure is of non-combustible construction, and has a fire separation of not less than two hours; masonry walls constructed from hollow core concrete blocks not less than eight inches thick are considered to satisfy this requirement; the door shall be tightly closed during the parking period;

**(c)** no wall of the parking enclosure is less than 30 inches from the nearest pile or bin of ammonium nitrate or ammonium nitrate mixed fertilizer; and

**(d)** the floor of the parking enclosure is of solid concrete not less than six inches thick.

**24 (1)** Except as provided in subsection (2), at least one 20-pound or two 10-pound ABC dry chemical fire extinguishers or the equivalent first aid fire protection shall be readily available on the storage premises for fighting small fires involving combustible materials or electrical equipment, but only water shall be used for extinguishing ammonium nitrate fires.

**(2)** Notwithstanding subsection (1), only one 10-pound ABC dry chemical fire extinguisher or its equivalent is required for a storage facility with a floor area not exceeding 1,500 square feet.

**(3)** Except as provided in subsection (4), a storage facility with a floor area exceeding 1,500 square feet shall be protected by at least one standard fire hydrant which should be located not more than 500 feet from the storage facility and should be capable of providing not less than 500 gallons of water per minute at 45 psi.

**(4)** The Commission may waive the requirements of subsection (3) if a supply of water is not available and if in its discretion the storage facility is sufficiently isolated or there are other factors which compensate for the absence of fire hydrant protection.

**25 (1)** Except as provided in subsection (2), bagged ammonium nitrate or ammonium nitrate mixed fertilizers shall be piled at least 12 inches and preferably not less than 30 inches from any wall or partition of the storage

**a)** si l'aire de stationnement est réservée exclusivement au stationnement dudit matériel ou desdits véhicules;

**b)** si l'aire de stationnement est séparée de tous les côtés du reste de l'installation d'emmagasinage par une enceinte et si cette enceinte est faite en matériaux incombustibles et a une résistance au feu d'au moins deux heures; les murs de maçonnerie faits de blocs de béton creux d'une épaisseur d'au moins huit pouces sont censés répondre à cette prescription. La porte sera hermétiquement fermée pendant la durée du stationnement;

**c)** si aucun mur de l'enceinte de stationnement ne se trouve à moins de 30 pouces de la plus proche pile ou du plus proche compartiment de nitrate d'ammonium ou d'engrais mélangés contenant du nitrate d'ammonium; et

**d)** si le plancher de l'enceinte de stationnement est en béton plein d'une épaisseur d'au moins six pouces.

**24 (1)** Sauf dispositions du paragraphe (2), au moins un extincteur à poudre ABC de 20 livres ou deux de 10 livres, ou un appareil équivalent de protection contre l'incendie seront facilement accessibles sur les lieux de l'entreposage pour la lutte contre les petits incendies impliquant des matériaux combustibles ou du matériel électrique, mais l'eau seule sera employée pour éteindre les incendies de nitrate d'ammonium.

**(2)** Nonobstant le paragraphe (1), un seul extincteur à poudre ABC de 10 livres, ou l'équivalent, est exigé pour une installation d'entreposage ayant une aire ne dépassant pas 1 500 pieds carrés.

**(3)** Sauf dispositions du paragraphe (4), une installation d'emmagasinage ayant une aire de plus de 1 500 pieds carrés sera protégée par au moins une bouche d'incendie normale et ne devrait pas se trouver à plus de 500 pieds de l'installation d'emmagasinage et devrait être capable de fournir au moins 500 gallons d'eau par minute à une pression de 45 livres par pouce carré.

**(4)** La Commission pourra dispenser de l'observation des prescriptions du paragraphe (3) si aucun approvisionnement d'eau n'est disponible et si elle juge que l'installation d'emmagasinage est suffisamment isolée ou que d'autres facteurs compensent l'absence de bouche d'incendie.

**25 (1)** Sauf dispositions contraires du paragraphe (2), les sacs de nitrate d'ammonium ou d'engrais mélangés contenant du nitrate d'ammonium seront empilés à au moins 12 pouces et préférablement à au moins 30 pouces de tout mur ou cloison de l'installation d'emmagasinage



facility, and the top of the pile shall be at least three feet below the roof and supporting roof members.

**(2)** Notwithstanding subsection (1), bagged ammonium nitrate or ammonium nitrate mixed fertilizer may be piled less than 12 inches from a wall or partition if the total approved capacity of the storage facility does not exceed 200 tons and none of the bags is in contact with the wall or partition.

**(3)** The width of a pile of bagged ammonium nitrate or ammonium nitrate mixed fertilizer in a storage facility of a total floor area exceeding 1,500 square feet shall not exceed 20 feet and, unless the storage facility is of non-combustible construction or is protected by an automatic sprinkler system, the length of a pile shall not exceed 50 feet.

**(4)** Piles as prescribed in subsection (3) shall be separated by aisles at least three feet wide, and at least one main or service aisle not less than four feet wide should be provided.

**(5)** Piles or bins should be sized and arranged so that the materials which have been in storage for the longest period are used first.

**(6)** Ammonium nitrate or ammonium nitrate mixed fertilizers in bags or bulk shall not be stored in contact with hot pipes, conduits, ducts, light bulbs or any other object with a surface temperature exceeding 100°F and should be stored at least 30 inches from such objects.

**26** Ammonium nitrate or ammonium nitrate mixed fertilizers containing residual process heat and having a temperature exceeding 130°F shall not be accepted for storage in a storage facility subject to these Regulations.

**27** The storage facility should be protected against lightning in accordance with the recommendations contained in the *Canadian Standards Association Code B-72* or the applicable provincial code.

**28** The storage facility and the area surrounding it shall be maintained in a clean and tidy condition at all times; grass and weed growth within 25 feet of the storage facility shall not be permitted to exceed six inches in height and it is recommended that the area within six feet of the storage facility be bare ground or pavement; spilled material from punctured or torn bags or from other sources shall be cleaned up promptly.

et le dessus de la pile sera à au moins trois pieds du dessous du toit et des autres pièces supportant le toit.

**(2)** Nonobstant le paragraphe (1), les sacs de nitrate d'ammonium ou d'engrais mélangés contenant du nitrate d'ammonium pourront être empilés à moins de 12 pouces d'un mur ou d'une cloison si la capacité globale approuvée de l'installation d'emmagasinage ne dépasse pas 200 tonnes et qu'aucun des sacs n'est en contact avec le mur ou la cloison.

**(3)** La largeur d'une pile de sacs de nitrate d'ammonium ou d'engrais mélangés contenant du nitrate d'ammonium dans une installation d'emmagasinage d'une aire globale de plus de 1 500 pieds carrés ne dépassera pas 20 pieds et, à moins que l'installation d'emmagasinage ne soit construite en matériaux incombustibles ou ne soit protégée par un système d'arrosage automatique, la longueur d'une pile ne dépassera pas 50 pieds.

**(4)** Les piles prescrites au paragraphe (3) seront séparées par des passages d'une largeur d'au moins trois pieds, et il devrait être ménagé un passage principal ou de service d'une largeur d'au moins quatre pieds.

**(5)** Les piles ou compartiments devraient être classés et disposés de façon que les matériaux qui ont été emmagasinés le plus longtemps soient utilisés les premiers.

**(6)** Le nitrate d'ammonium ou les engrais mélangés contenant du nitrate d'ammonium en sacs ou en vrac ne seront pas emmagasinés de façon à venir en contact avec des tuyaux chauds, des canalisations, des conduits, des ampoules d'éclairage ou autres objets ayant une température de surface de plus de 100 °F et devraient être emmagasinés à au moins 30 pouces de ces objets.

**26** Le nitrate d'ammonium ou les engrais mélangés contenant du nitrate d'ammonium qui ont retenu de la chaleur de transformation et dont la température excède 130 °F ne seront pas acceptés pour emmagasinage dans une installation d'emmagasinage assujettie au présent règlement.

**27** L'installation d'emmagasinage devrait être protégée contre la foudre conformément aux recommandations contenues dans l'*Association canadienne de normalisation, code B-72* ou dans le code provincial applicable.

**28** L'installation d'emmagasinage et ses alentours seront en tout temps tenus en état de propreté et en bon ordre; on ne permettra pas que la hauteur du gazon et des mauvaises herbes, à moins de 25 pieds de l'installation d'emmagasinage, dépasse six pouces, et il est recommandé qu'à moins de six pieds de l'installation d'emmagasinage la surface soit de la terre nue ou un revêtement d'asphalte; les matériaux qui pourraient s'échapper de sacs

**29** All storage facilities subject to the requirements of these Regulations may be inspected at any time by any authorized officer of the Commission.

**30** Every fire, explosion, or similar accident involving a storage facility shall be reported by telegram by the owner, operator or employee in charge of the storage facility, within 12 hours of such an accident, to the Director of Operation of the Canadian Transport Commission, Ottawa, and to the railway company concerned, and the telegraphic report shall be followed by a detailed report not later than 30 days after the accident.

**31** Violations of any of these Regulations are subject to such penalty as may be provided in the *Railway Act*.

**32** The principal hazards associated with the storage of ammonium nitrate are discussed in Schedule II.

percés ou déchirés ou se répandre d'autre façon seront enlevés sur-le-champ.

**29** Toutes les installations d'emmagasinage assujetties aux prescriptions du présent règlement pourront être inspectées en tout temps par un fonctionnaire autorisé de la Commission.

**30** Le propriétaire, l'exploitant ou l'employé chargé de l'installation d'emmagasinage fera rapport par télégramme de tout incendie, explosion ou accident semblable impliquant une installation d'emmagasinage, dans les 12 heures de cet accident, au directeur de l'exploitation de la Commission canadienne des transports, Ottawa, et à la compagnie de chemin de fer en cause et ce rapport télégraphique sera suivi d'un rapport circonstancié au plus tard 30 jours après l'accident.

**31** Toute personne qui enfreint les dispositions du présent règlement est passible des peines prévues dans la *Loi sur les chemins de fer*.

**32** Les principaux dangers que présente l'entreposage du nitrate d'ammonium sont exposés dans l'annexe II.

**SCHEDULE I**

(s. 12)

**MINIMUM CLEARANCE DISTANCES MEASURED HORIZONTALLY BETWEEN THE TRACK SIDE OF A LOADING OR UNLOADING RACK OR TERMINAL AND THE GAUGE SIDE OF THE NEAREST RAIL OF ANY TRACK**

	Minimum Distance from gauge side of nearest rail
<b>STRAIGHT TRACK</b>	
(a) That portion of a rack or structure more than 4 feet above the top of the rail .....	6 feet
(b) Except as provided in (c), that portion of a rack or structure 4 feet or less above the top of the rail .....	3 feet 7 3/4 inches*
(c) Loading, unloading racks or terminals of an overall height of 4 feet or less above the top of the rail .....	6 feet

**CURVED TRACK**

All distances prescribed for straight track shall be increased by 1 inch per degree of track curvature.

\* Except in Newfoundland where the distance shall be 3 feet 10 inches.

**Note:** Less than standard clearances are known as restricted clearances. Restricted clearances shall be approved in accordance with the requirements of the *Railway Clearance Regulations*.

## ANNEXE I

(art. 12)

### DISTANCES LIBRES MINIMUMS MESURÉES HORIZONTALEMENT ENTRE L'EXTRÉMITÉ, DU CÔTÉ DE LA VOIE, D'UN PORTIQUE OU POSTE DE CHARGEMENT OU DE DÉCHARGEMENT ET LA FACE INTÉRIEURE DU PLUS PROCHE RAIL D'UNE VOIE FERRÉE

	Distance minimum à partir de la face intérieure du rail le plus proche
<b>VOIE FERRÉE DROITE</b>	
a) La partie d'un portique ou d'une structure qui se trouve à plus de 4 pieds au-dessus du rail .....	6 pieds
b) Sous réserve des dispositions de l'alinéa c) la partie d'un portique ou d'une structure qui se trouve à 4 pieds ou moins au-dessus du dessus du rail .....	3 pieds 7 3/4 pouces*
c) Portiques ou postes de chargement ou de déchargement d'une hauteur totale de 4 pieds ou moins au-dessus du dessus du rail .....	6 pieds

#### VOIE FERRÉE DÉCRIVANT UNE COURBE

Toutes les distances prescrites pour une voie ferrée droite seront augmentées de 1 pouce par degré de courbe de la voie.

\* Sauf à Terre-Neuve, où l'espace libre sera de 3 pieds et 10 pouces.

**Remarque :** Les espaces libres inférieurs à la normale sont connus sous le nom d'espaces libres restreints. Les espaces libres restreints seront approuvés, conformément aux prescriptions du *Règlement sur les espaces libres des chemins de fer*.

## SCHEDULE II

(s. 32)

# Storage Hazards of Ammonium Nitrate

**1** It is believed that compliance with these Regulations will provide a high degree of safety in the storage of ammonium nitrate. Effective implementation of these requirements is most likely to be realized if the persons involved in the storage operations have a good knowledge and understanding of the properties and hazards of ammonium nitrate.

**2** The principal properties and hazards of ammonium nitrate are as follows:

**(a)** ammonium nitrate is an oxidizing material that, at elevated temperatures, will support the combustion of materials such as wood, paper, fuel oil and sulphur; but self-sustaining burning reactions are not usually obtained unless more than one per cent of combustible material is present;

**(b)** ammonium nitrate undergoes thermal decomposition when heated to temperatures above about 150°F and, under certain conditions, some of which are mentioned below, this decomposition may become dangerous; because ammonium nitrate is usually stored in very large quantities, it has the potential to escalate an ordinary fire into an event approaching disaster proportions and for this reason, even a very small probability of occurrence cannot be ignored;

**(c)** it is important that ammonium nitrate be adequately separated from combustible materials and that the risk of fire be kept at as low a level as practicable;

**(d)** mixed fertilizers containing not more than 60 per cent ammonium nitrate as the only oxidizing material, with the balance as inert material, are not usually considered to be either a fire or an explosion hazard in storage; but certain additives or diluents may render even mixed fertilizers as hazardous or more hazardous than pure ammonium nitrate; for this reason, the exemption of a mixed fertilizer from compliance with the requirements of the Commission will depend on the nature and quantities of the ingredients in the mixture;

**(e)** it has been demonstrated in laboratory experiments that when the decomposition gases are sufficiently confined, they will accelerate or otherwise

## ANNEXE II

(art. 32)

# Dangers que présente l'emmagasinage du nitrate d'ammonium

**1** L'observation des prescriptions du présent règlement devrait assurer un haut degré de sécurité à l'emmagasinage du nitrate d'ammonium. Le règlement sera très probablement appliqué de façon efficace si les personnes que concernent les opérations d'emmagasinage connaissent et comprennent bien les propriétés du nitrate d'ammonium et les dangers qu'il présente.

**2** Voici les principales propriétés du nitrate d'ammonium et les principaux dangers qu'il présente :

**a)** le nitrate d'ammonium est un oxydant qui, à des températures élevées, entretient la combustion de matériaux comme le bois, le papier, le mazout et le soufre; mais d'ordinaire il ne donne pas de réactions produisant une combustion entretenue à moins qu'il y ait plus d'un pour cent de matière combustible;

**b)** le nitrate d'ammonium subit une décomposition thermique lorsqu'il est chauffé à des températures dépassant approximativement 150 °F, et dans certaines conditions, dont quelques-unes sont mentionnées ci-dessous, cette décomposition peut devenir dangereuse. Comme le nitrate d'ammonium est habituellement emmagasiné en très grandes quantités, il peut transformer un incendie ordinaire en un incendie dont les proportions touchent le désastre, et pour cette raison, même une mince probabilité de danger ne saurait être ignorée;

**c)** il importe que le nitrate d'ammonium soit suffisamment séparé des matières combustibles et que le risque d'incendie soit maintenu aussi bas que possible;

**d)** les engrais mélangés contenant au plus 60 pour cent de nitrate d'ammonium et qui ne renferment aucune autre matière oxydante, le reste étant des matières inertes, ne sont pas, d'ordinaire, censés être un danger d'incendie ou d'explosion en emmagasinage; mais certains additifs ou diluants peuvent rendre les engrais mélangés aussi dangereux ou même plus dangereux que le nitrate d'ammonium pur; pour cette raison, la dispense de l'observation des prescriptions de la Commission dépendra de la nature et des quantités des ingrédients composant le mélange;

promote the decomposition reaction; this confinement may be obtained by accident, such as by the collapse of a building;

**(f)** two of the decomposition gases, nitrous oxide and ammonia, when mixed with certain other gases such as carbon monoxide, are capable of exploding; such explosions may be of sufficient power to detonate the ammonium nitrate;

**(g)** provisions should be made in the design of storage buildings for adequate ventilation in the event of a fire;

**(h)** small quantities of iron oxide, chromic oxide and some of the inorganic salts of chromium, copper and manganese are known to enhance or activate the decomposition of ammonium nitrate; it has also been determined that some of the powdered metals such as zinc, magnesium, tin and copper will react with ammonium nitrate to form compounds which are sensitive to impact;

**(i)** fortunately, the precautions which must be taken to keep the storage hazards of fertilizer grade ammonium nitrate and ammonium nitrate mixed fertilizers within acceptable bounds are relatively simple; it is believed that compliance with the storage requirements of the Commission will sufficiently reduce the explosion hazard of ammonium nitrate so that this hazard need not be allowed for in the safety distance requirements;

**(j)** water is the only known satisfactory extinguishing agent for an ammonium nitrate fire and should be available near the storage facility in large quantities for immediate use;

**(k)** as an ammonium nitrate fire progresses, large quantities of very toxic gases are evolved which make it impossible for fire fighters to remain in the vicinity of the fire, unless they are equipped with self-contained breathing apparatus;

**(l)** all occupied buildings within the vicinity of an ammonium nitrate fire should be evacuated promptly; and

**(m)** for further information on this subject, the reader is referred to the National Fire Protection Association, 60 Batterymarch Street, Boston, Massachusetts, 02110, or to the nearest ammonium nitrate producer.

**e)** il a été démontré en laboratoire que lorsque les gaz de décomposition sont suffisamment emprisonnés, ils accélèrent ou favorisent la réaction de décomposition. Cet emprisonnement peut se produire accidentellement, par exemple, en cas d'effondrement d'un bâtiment;

**f)** deux des gaz de décomposition, le protoxyde d'azote et le gaz ammoniac, peuvent produire des explosions lorsqu'ils sont mélangés à certains autres gaz comme, par exemple, l'oxyde de carbone. Ces explosions peuvent avoir une puissance suffisante pour faire détoner le nitrate d'ammonium;

**g)** l'étude des bâtiments d'emmagasinage, devrait prévoir une ventilation suffisante, au cas où il se produirait un incendie;

**h)** on sait que de petites quantités d'oxyde de fer, d'oxyde de chrome et de certains des sels inorganiques du chrome, du cuivre et du manganèse accroissent ou activent la décomposition du nitrate d'ammonium; il a également été établi que certains métaux pulvérisés comme le zinc, le magnésium, l'étain et le cuivre réagissent avec le nitrate d'ammonium de façon à former des composés qui sont sensibles au choc;

**i)** heureusement, les précautions à prendre pour contenir dans des limites acceptables les dangers que présentent le nitrate d'ammonium de la classe pour engrais et les engrais mélangés contenant du nitrate d'ammonium sont relativement simples; l'observation des prescriptions de la Commission sur l'emmagasinage réduira suffisamment le danger d'explosion du nitrate d'ammonium pour qu'il ne soit pas nécessaire d'en tenir compte dans les dispositions relatives à la distance de sécurité;

**j)** l'eau étant le seul agent extincteur satisfaisant qui soit connu dans le cas d'un incendie de nitrate d'ammonium, de grandes quantités devraient être disponibles pour usage immédiat à proximité de l'installation d'emmagasinage;

**k)** un incendie de nitrate d'ammonium dégage de grandes quantités de gaz très toxiques de sorte que les personnes qui combattent un tel incendie se trouvent dans l'impossibilité de rester à proximité à moins de porter un appareil respiratoire autonome;

**l)** tous les bâtiments occupés qui se trouvent dans le voisinage d'un incendie de nitrate d'ammonium seront évacués promptement; et

**m)** pour obtenir de plus amples renseignements à ce sujet, on est prié de s'adresser à la National Fire Protection Association, 60 Batterymarch Street, Boston,

Massachusetts, 02110, ou au plus proche producteur de nitrate d'ammonium.