

Direction générale du transport des marchandises dangereuses (DGTMD)



2018-2019 Programme d'estimation de la conformité – Analyse complémentaire sur les parties 3, 5 et 6

Présentation au Comité consultatif sur la politique générale
(CCPG) relative au TMD

Date : 19 novembre 2020

Présenté par : Isabelle Roy, Chef, Évaluation des risques,
Direction de la recherche et de l'analyse de la sécurité (RAS)
SGDDI 16919229 / RDIMS 16853149



Transport
Canada

Transports
Canada

Canada

But

- Présenter les principales conclusions de l'analyse complémentaire du *Programme d'estimation de la conformité* (PEC) 2018-2019 en réponse à la demande du Comité consultatif de politique générale (CCPG) sur le transport des marchandises dangereuses (TMD) afin d'obtenir une analyse plus approfondie de la nature des cas de non-conformité propres aux parties 3 et 6 du *Règlement sur le Transport des Marchandises Dangereuses* (Règlement sur le TMD).
- Une analyse complémentaire de la partie 5 est également incluse.

1

2

3

4

5

6

Aperçu

1. Contexte
2. Analyse complémentaire – Partie 3
3. Analyse complémentaire – Partie 5
4. Analyse complémentaire – Partie 6
5. Récidive
6. Questions



1

2

3

4

5

6

Contexte

- Conformément aux exigences de la Loi sur le TMD et de son Règlement, Transports Canada (TC) surveille et évalue régulièrement le niveau de conformité de l'industrie canadienne, en vertu de l'autorité réglementaire qui lui est conférée.
- Le PEC est un programme statistique qui génère, sur une base annuelle, des estimations des taux de conformité à la Loi sur le TMD et à son Règlement.
- Près de 20 000 sites connus relèvent de l'autorité réglementaire de TC pour la manutention, la demande de transport, le transport, l'importation ou l'exportation de marchandises dangereuses.
- Les sites enregistrés dans le Système d'information sur les inspections (SII) sont sélectionnés au hasard pour être inspectés dans le cadre du PEC, en fonction de la région, du niveau de risque et du code postal.
- Le SII contient des données d'inspection et des données volumétriques qui sont utilisées pour produire les analyses du PEC.
- Toute l'information contenue dans l'analyse complémentaire du PEC et présentée ci-après est fondée sur les commentaires que les inspecteurs ont inscrits dans le SII.



1

2

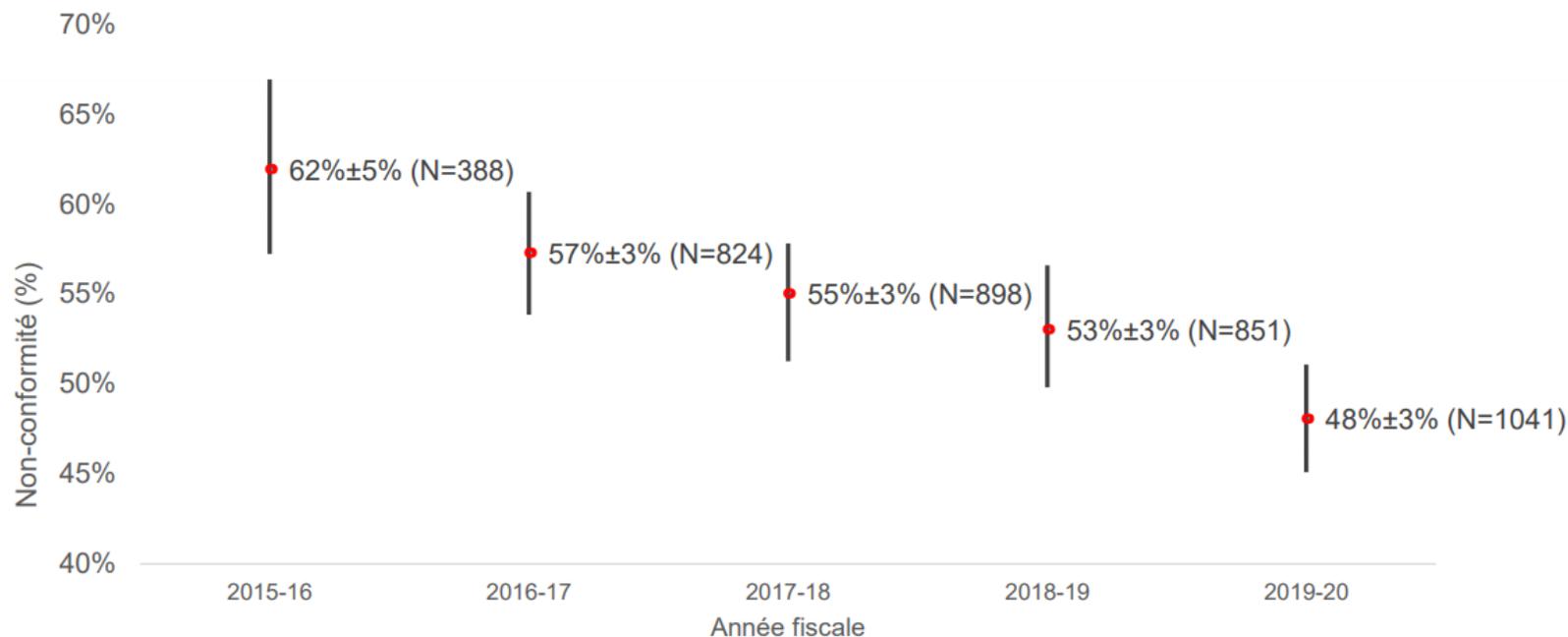
3

4

5

6

Taux de non-conformité – 2015-2020

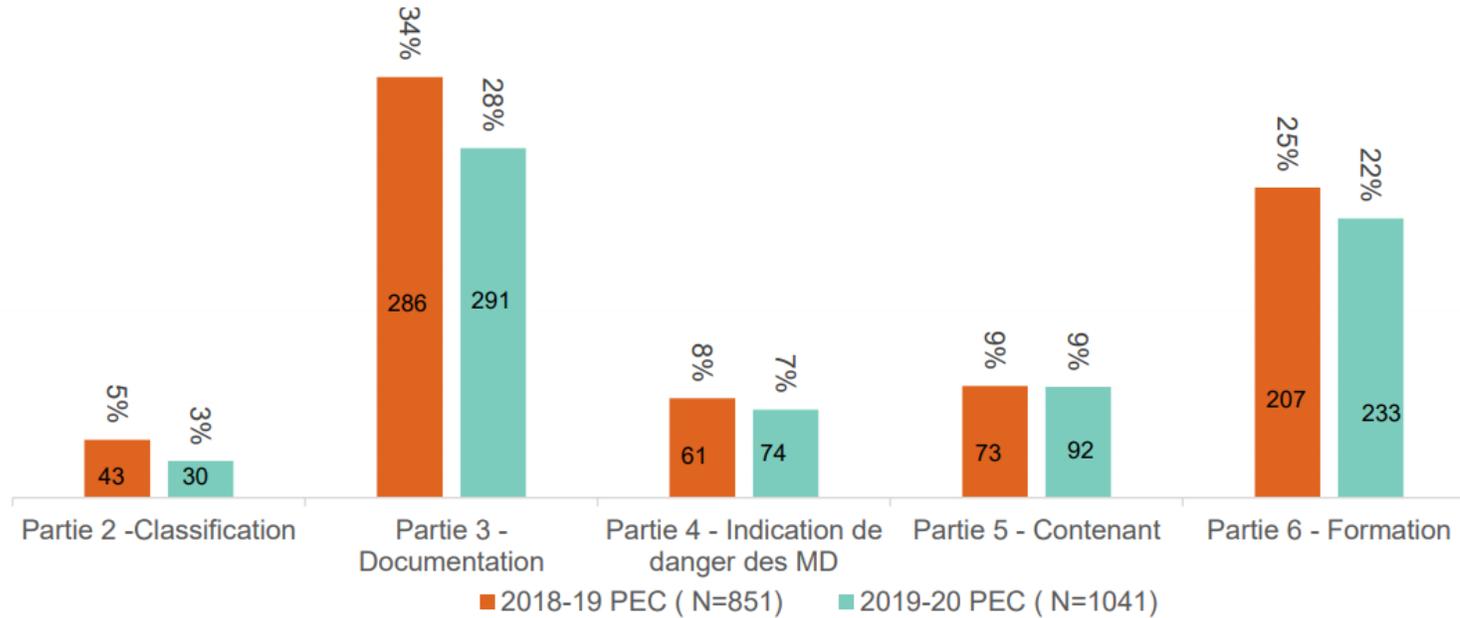


- Le taux de non-conformité global pour 2019-2020 était de 48 %, ce qui représente le taux de non-conformité le plus faible observé dans le cadre du PEC depuis 2015-2016.
- L'intervalle de confiance de 95 % pour le taux de non-conformité de 2019-2020 suggère une réduction significative du taux de non-conformité depuis 2015-2016.



1
2
3
4
5
6

Taux de non-conformité – Parties avec le plus d'infraction 2018-2019



- On signale le plus grand nombre de cas de non-conformité pour la partie 3 (Documentation) et la partie 6 (Formation) pour 2019-2020, poursuivant ainsi une tendance annuelle.
- Lorsqu'on lui a présenté des résultats similaires en avril 2020, le CCPG a demandé plus d'informations sur la nature des cas de non-conformité aux parties 3 et 6.
- Le TMD a également examiné la nature des cas de non-conformité à la partie 5.



1

2

Partie 3 : Documentation

3

La non-conformité à la partie 3 représentait 34 % de l'ensemble des cas de non-conformité observés dans le cadre du PEC 2018-2019.

4

5

6

Disposition	2014-2015		2015-2016		2016-2017		2017-2018		2018-2019		Total
	Nombre	%	%								
3.1 – Responsabilités de l'expéditeur	17	17	41	14	86	13	92	16	66	12	14
3.2 – Responsabilités du transporteur	1	1	4	1	15	2	6	1	11	2	2
3.3 – Feuille de train		0		0	1	0	1	0		0	0
3.4 – Lisibilité et langues utilisées	4	4	13	4	11	2	25	4	14	3	3
3.5 – Renseignements devant figurer sur le document d'expédition	75	75	170	57	362	53	318	55	331	61	57
3.6 – Renseignements supplémentaires devant figurer sur le document d'expédition	3	3	69	23	208	31	131	23	122	22	24
3.7 – Emplacement du document d'expédition : Transport routier		0	2	1		0	2	0		0	0

Au cours des cinq dernières années, plus de 50 % de tous les cas de non-conformité à la partie 3 étaient liés à la disposition 3.5 – Renseignements devant figurer sur le document d'expédition.



1

Disposition 3.5 – Renseignements devant figurer sur le document d'expédition

2

3

4

5

6

Disposition	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	Total
	Nombre					%
3.5(1)(c)	33	100	233	177	185	64
3.5(1)(d)	9	17	37	36	38	12
3.5(1)(f)	22	30	45	54	47	17

La plupart des cas de non-conformité relatifs à la disposition 3.5 concernent l'alinéa 3.5(1)(c) – la description de chaque marchandise dangereuse sur le document d'expédition.

3.5(1)(c) La description de chaque marchandise dangereuse dans l'ordre:
 3.5(1)(c)(i) le numéro UN
 3.5(1)(c)(ii) l'appellation réglementaire
 3.5(1)(c)(iii) la classe primaire
 3.5(1)(c)(v) la ou les classes subsidiaires
 3.5(1)(c)(vi) le chiffre romain du groupe d'emballage
 3.5(1)(d) La quantité de marchandises dangereuses et l'unité de mesure
 3.5(1)(f) Numéro 24 heures

Le plus grand nombre de cas de non-conformité touchait le sous-alinéa 3.5(1)(c)(ii) (l'appellation réglementaire) de l'alinéa 3.5(1)(c).

Disposition	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	Total
	Nombre					%
3.5(1)(c)(i)	9	6	10	8	5	11
3.5(1)(c)(ii)	2	19	58	50	58	56
3.5(1)(c)(iii)	0	4	11	5	8	8
3.5(1)(c)(v)	1	1	6	7	6	6
3.5(1)(c)(vi)	2	3	15	8	20	14



1
2
3
4
5
6

Partie 3 : Commentaires d'inspecteurs sur les infractions à la disposition 3.5(1), 2018-2019

La plupart des commentaires d'inspecteurs concernaient l'un ou l'autre des points suivants :

- **Le numéro de téléphone 24h**, lié à la disposition 3.5(1)(f) : « Les mentions « Numéro 24 heures » ou « 24-Hour Number », et/ou le numéro de téléphone ne sont pas inclus sur le document d'expédition, ou il est impossible de joindre quelqu'un au numéro indiqué, ou la connexion est rompue. »
- **Mauvais groupe d'emballage ou problème avec le groupe d'emballage**, principalement lié à la disposition 3.5(1)(c)(vi) : « Omission d'indiquer le groupe d'emballage des marchandises dangereuses sur le document d'expédition. »
- **Informations non classées dans le bon ordre**, liées à la disposition 3.5(1)(c) : « La description des marchandises dangereuses ne figure pas dans le bon ordre sur le document d'expédition. »



1

2

3

4

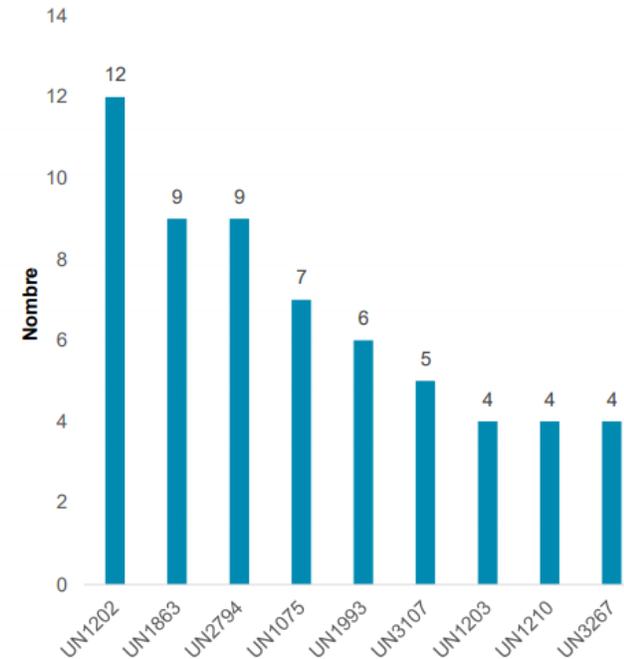
5

6

Principaux numéros ONU mis en cause dans les infractions à la disposition 3.5(1), 2018-2019

Voici les principaux numéros ONU associés aux infractions à la disposition 3.5(1) observées par les inspecteurs dans le cadre du PEC 2018-2019 :

- 1) UN1202 – Diesel, gazole ou huile de chauffe légère;
- 2) UN1863 – Carburéacteur;
- 3) UN2794 – Accumulateurs électriques remplis d'électrolyte liquide acide;
- 4) UN1075 – Gaz de pétrole liquéfiés ou gaz liquéfiés de pétrole;
- 5) UN1993 – Liquides inflammables (diesel), N.S.A.;
- 6) UN3107 – Peroxyde organique du type E, liquide;
- 7) UN1203 – Essence;
- 8) UN1210 – Encres d'imprimerie, inflammables, ou matières apparentées aux encres d'imprimerie (y compris solvants et diluants pour encres d'imprimerie), inflammables; et
- 9) UN3267 – Liquide organique corrosif, basique, N.S.A.



1

2

3

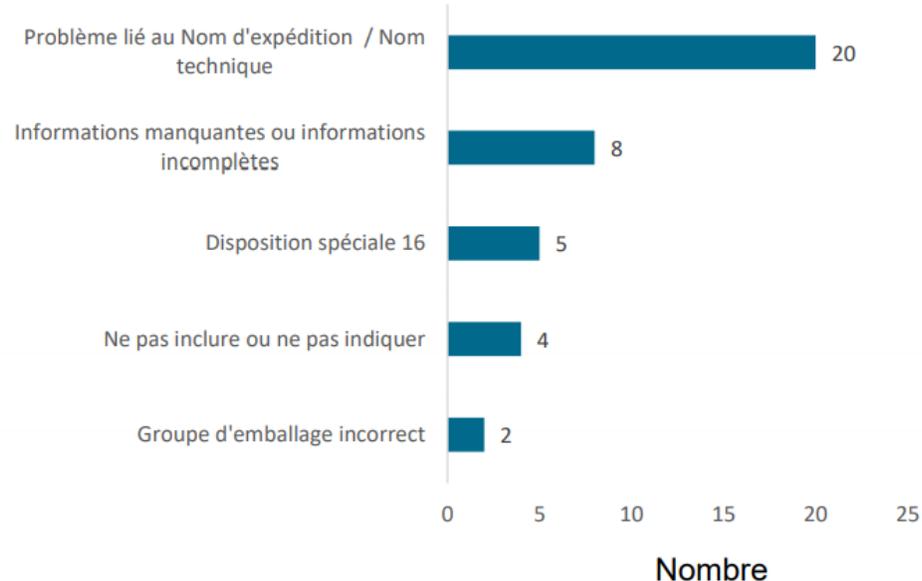
4

5

6

Partie 3 : Commentaires des inspecteurs sur les infractions à la disposition 3.5(1)c)(ii), 2018-2019

- Les commentaires des inspecteurs concernant la disposition 3.5(1)(c)(ii) indiquaient que le nom technique ou la désignation d'expédition n'était pas inclus dans le document ou était manquant.
- Cinq commentaires concernant la disposition 3.5(1)(c)(ii) étaient liés à la disposition spéciale 16, qui précise à quel moment un nom technique doit être inscrit sur le document d'expédition.
- Selon les commentaires des inspecteurs, les numéros ONU suivants étaient fréquemment mis en cause dans des infractions à la disposition 3.5(1)(c)(ii) :



- UN 1993 : Liquides inflammables (diesel), N.S.A.
- UN 3267 : Liquide organique corrosif, basique, N.S.A.
- UN 1075 : Gaz de pétrole liquéfiés ou gaz liquéfiés de pétrole
- UN 1202 : Diesel, gazole ou huile de chauffe légère
- UN 1863 : Carburacteur

1

2

3

4

5

6

Partie 5 : Contenants

Cinq (5) principales dispositions enfreintes:

- 1) Paragraphe 5.1.1(2) : Contenants normalisés
- 2) Disposition 5.3 : Indications de danger sur un contenant.
- 3) Alinéa 5.10(1)(a) : Disposition sur les contenants utilisés pour le transport routier des marchandises de la classe 2.
- 4) 5.14(1)(a) : Disposition sur les contenants pour le transport routier des marchandises des classes 3, 4, 5, 6.1, 8 ou 9.
- 5) Alinéa 5.14(1)(b) : comme ci-dessus, sauf pour les véhicules ferroviaires.

Dispositions	Nombre	%
5.14(1)(a)	26	32
5.10(1)(a)	18	22
5.1.1(2)	6	7
5.14(1)(b)	6	7
5.3	5	6
5.12(1)	4	5
5.12(2)	4	5
5.1.1(1)	3	4
5.1	2	2
5.10(1)(b)	2	2
5.10(11)(b)	1	1
5.10(6)(a)	1	1
5.14(1)(d)	1	1
5.16(1)	1	1
5.8	1	1



1

2

3

4

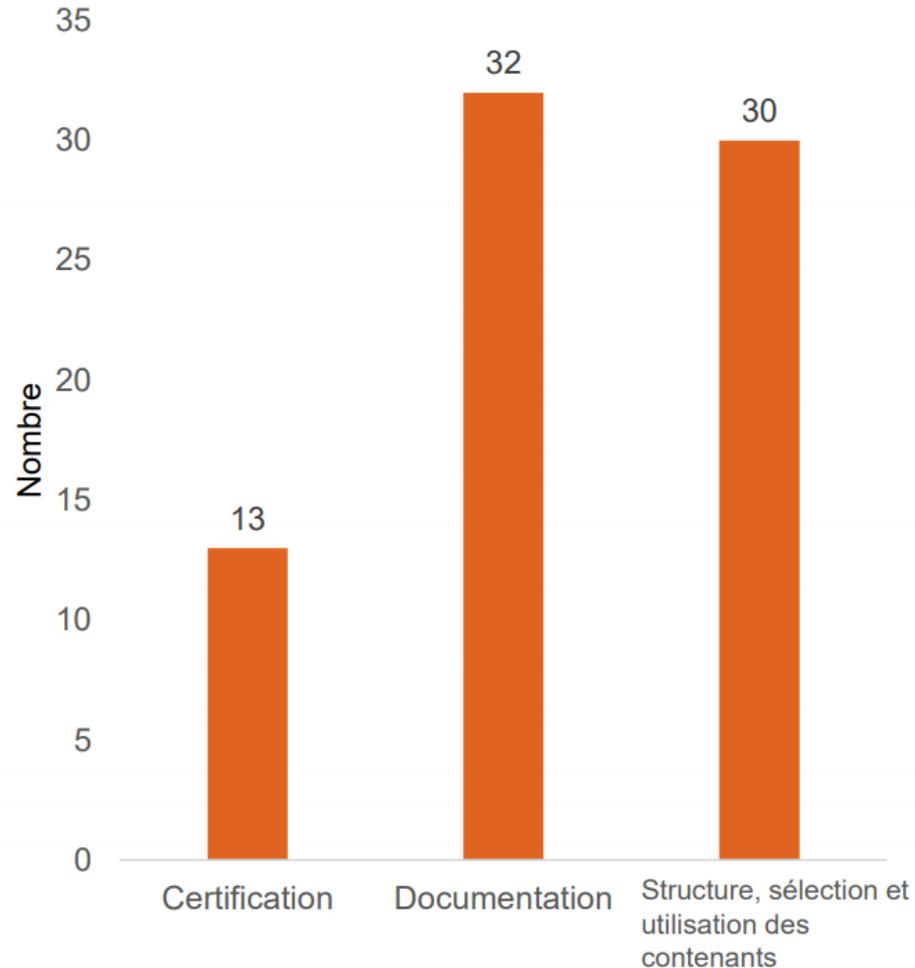
5

6

Infractions fréquentes à la partie 5, 2018-2019

Les commentaires des inspecteurs pour tous les cas de non-conformité à la partie 5 ont été regroupés en trois catégories :

- **Structure, sélection et utilisation des contenants** (p. ex. pivot cassé, pas de cales);
- **Documentation** (p. ex. date d'essai illisible, indication expirée); et
- **Certification** (p. ex. pas de certificat d'équivalence).



1

2

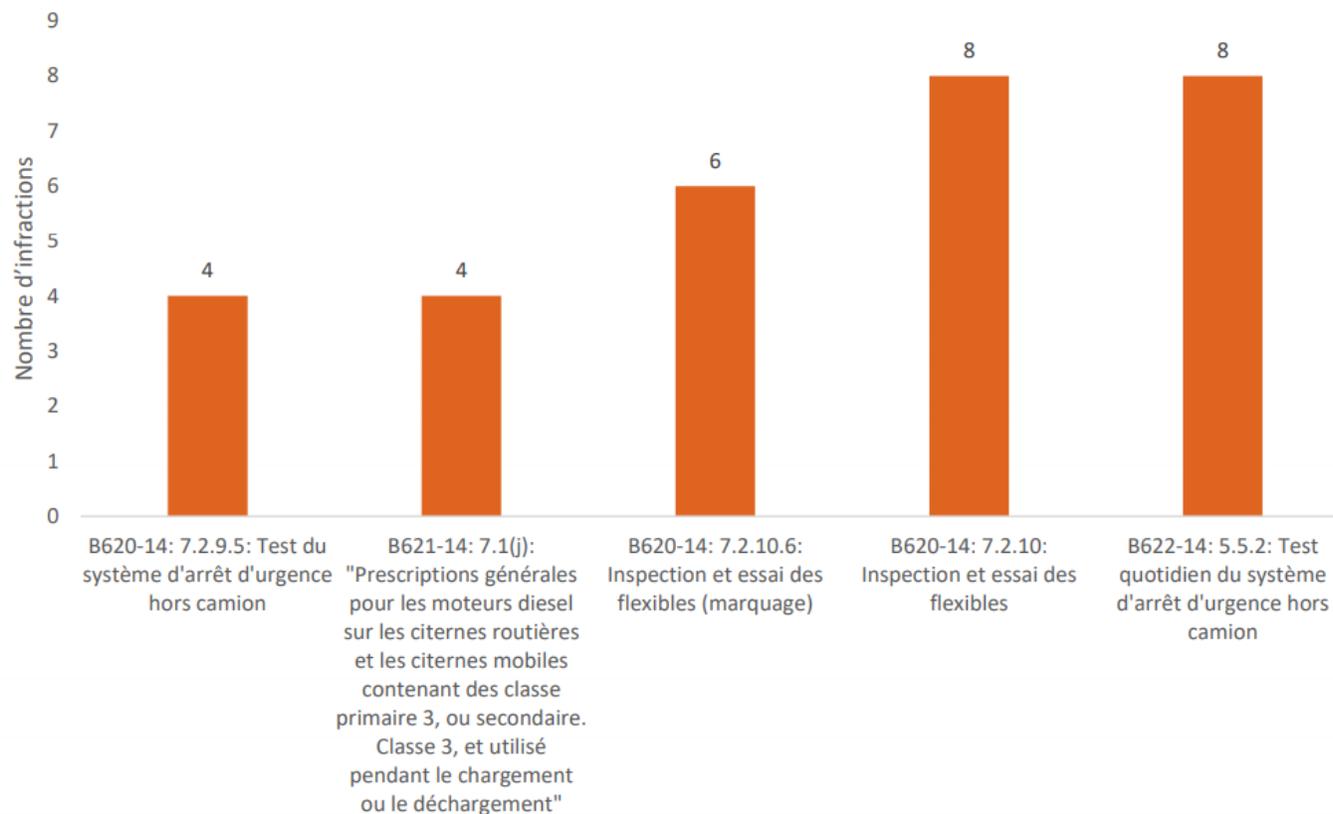
3

4

5

6

Les cinq (5) principales normes donnant lieu à des cas de non-conformité à la partie 5, 2018-2019



Construction et mise à l'épreuve des citernes routières (B620); Sélection et utilisation des citernes routières (B621); et Sélection et utilisation des citernes routières pour le gaz (B622) : ces normes ont donné lieu à la plupart des cas de non-conformité à la partie 5 selon les commentaires des inspecteurs.



1

2

3

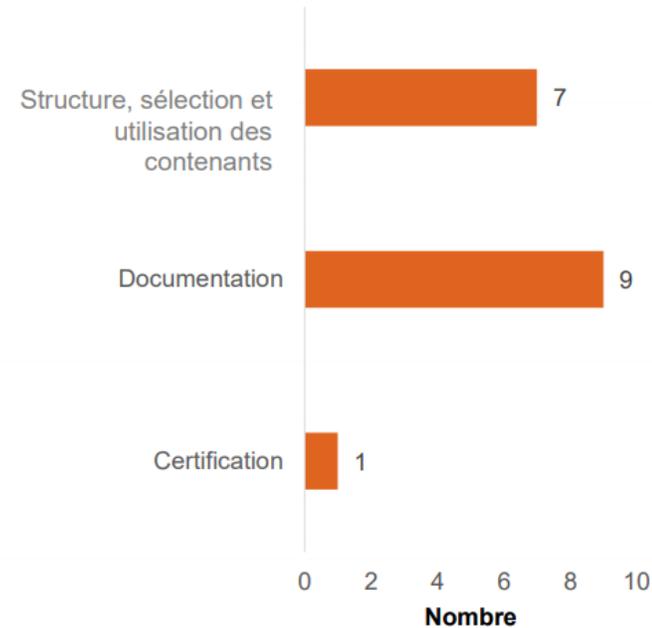
4

5

6

Commentaires fréquents d'inspecteurs sur les infractions à la disposition 5.10(1)(a) :

- Les observations les plus fréquentes des inspecteurs concernant les infractions relatives au paragraphe 5.10(1)(a) peuvent être résumées comme suit :
 - Informations manquantes;
 - Essai de rendement des camions;
 - Dispositif d'arrêt automatique de l'admission d'air;
 - Bouteille sans protection des robinets;
 - Aucun essai ni inspection de contenant;
 - Date d'essai expirée; et
 - Certification et date de fabrication illisibles;
 - Bouteille non autorisée.
- Les commentaires des inspecteurs portaient principalement sur la documentation et la structure, la sélection et l'utilisation des contenants.



1

2

3

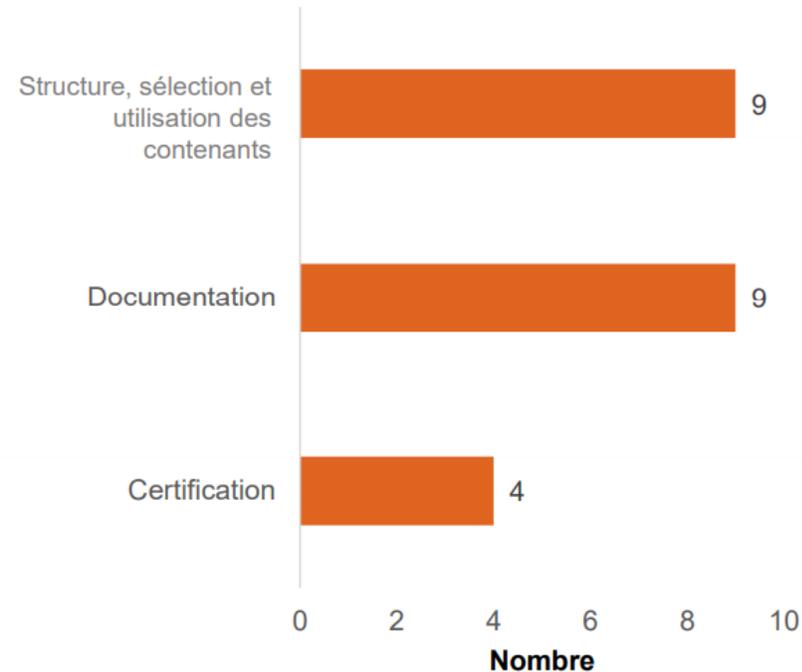
4

5

6

Commentaires fréquents d'inspecteurs sur les infractions à la disposition 5.14(1)(a) :

- Les observations les plus fréquentes des inspecteurs concernant les infractions relatives au paragraphe 5.14(1)(a) peuvent être résumées comme suit :
 - Aucun essai ni inspection des contenants;
 - Aucun examen ou essai des citernes;
 - Aucune cale;
 - Aucun affichage d'indication de spécification UN; et
 - Aucun essai ni inspection de citerne.
- La plupart des inspecteurs commentent les documents connexes ou les problèmes liés à la structure, à la sélection et à l'utilisation des contenants.



Partie 6 : Formation

1
2
3
4
5
6

Disposition	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	Total
	Nombre					%
6.1 – Exigences concernant le certificat de formation	48	66	110	127	105	42
6.3 – Délivrance et contenu d'un certificat de formation	11	49	92	113	93	33
6.5 – Expiration du certificat de formation					2	0
6.6 – Conservation de la preuve	23	27	57	58	42	19
6.7 – Présentation de la preuve : Employeur		1	1	1	3	1
6.8 – Présentation de la preuve : Employé	2	12	14	15	13	5

La plupart des cas de non-conformité à la partie 6 signalés sont liés aux dispositions **6.1 (Exigences concernant le certificat de formation)**, **6.3 (Délivrance et contenu d'un certificat de formation)** et **6.6 (Conservation de la preuve de formation)**.

1

Sections 6.1 et 6.3

2

3

4

5

6

Dispo sition	2014- 2015	2015- 2016	2016- 2017	2017- 2018	2018- 2019	Total
	Nombre					%
6.1(1)	28	48	56	70	58	32
6.1(2)	20	18	54	57	47	24
6.3(1)	7	34	54	76	56	28
6.3(3)	4	14	38	34	36	16

6.1(1)	Exigences concernant le certificat de formation, au niveau de personne
6.1(2)	Exigences concernant le certificat de formation, au niveau de l'employeur
6.3(1)	Delivrance et contenu d'un certificat de formation (responsabilités de l'employeur), y compris: (a) les nom et adresse de l'établissement de l'employeur (c) la date d'expiration du certificat de formation (d) les aspects de la manutention, de la demande de transport ou du transport de marchandises dangereuses pour lesquels l'employé a reçu la formation
6.3(3)	Le certificat de formation doit être signé: (a) par l'employé et par l'employeur

La plupart des personnes qui se livre à la manutention, la présentation au transport, au transport ou à l'importation de marchandises dangereuses n'avaient pas de formation adéquate ou n'étaient pas titulaires d'un certificat de formation (**section 6.1**).

Même si le certificat de formation existait, les informations pertinentes (c.-à-d. le nom et l'adresse du lieu d'activité, le nom du salarié et la date d'expiration, etc.) étaient manquantes (**section 6.3**).

Les principales infractions à la disposition 6.3 concernent les informations manquantes sur le certificat de formation :

- Nom et adresse de l'établissement de l'employeur (**6.3(1)(a)**).
- Problème d'authentification du certificat de formation (**6.3(3)(a)**)

Dispo sition	2014-2015	2015- 2016	2016- 2017	2017- 2018	2018- 2019	Total
	Nombre					%
6.3(1)(a)	5	21	32	42	29	37
6.3(1)(c)	1	7	12	16	14	14
6.3(1)(d)	1	6	10	18	12	13
6.3(3)(a)	4	14	37	33	36	35



1

2

3

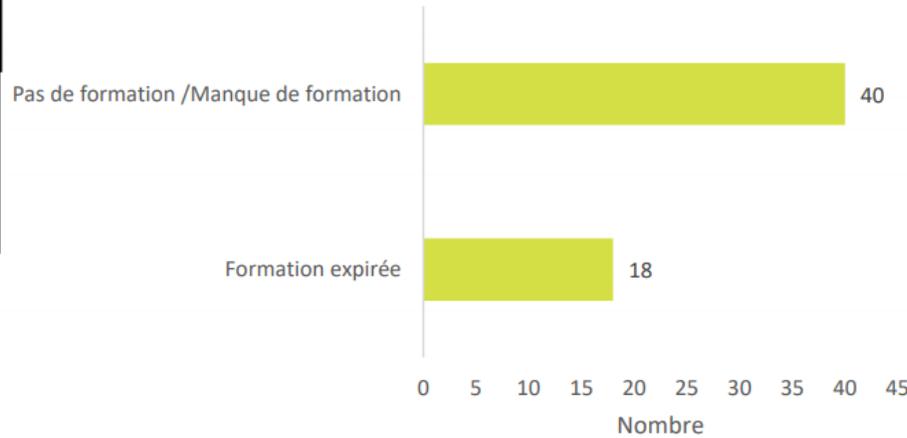
4

5

6

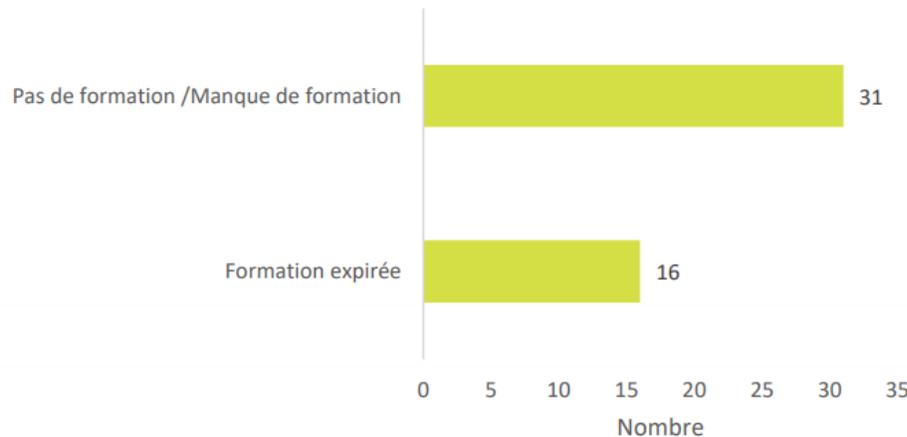
Partie 6 : Commentaires d'inspecteurs sur les infractions à la disposition 6.1(1) et 6.1(2), 2018-2019

Disposition 6.1(1)



Les commentaires d'inspecteurs sur les infractions à la disposition 6.1(1) révèlent ce qui suit :
« **Lacunes sur le plan de la formation** ».

Disposition 6.1(2)



Les commentaires des inspecteurs sur les infractions à la disposition 6.1(2) suggèrent une absence de formation sur le TMD.



Partie 6 : Commentaires d'inspecteurs sur les infractions aux dispositions 6.3(1)a) et 6.3(3)a), 2018-2019

1

2

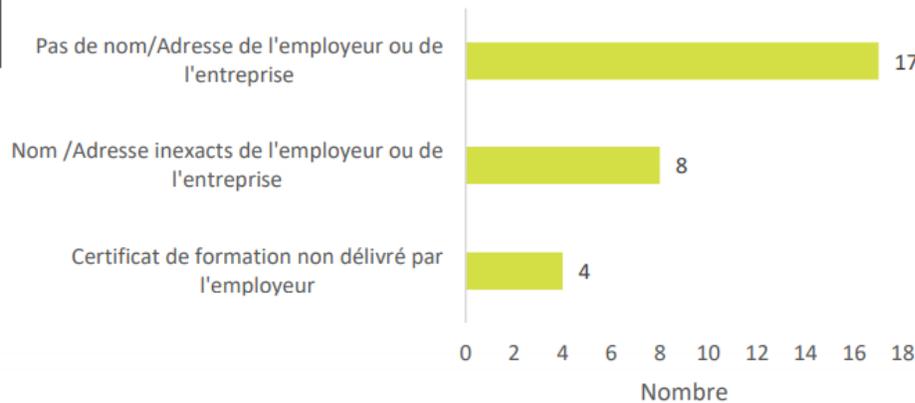
3

4

5

6

Disposition 6.3(1)(a)



Les commentaires d'inspecteurs sur les infractions à la disposition 6.3(1)(a) ont révélé ce qui suit :
« **Nom ou adresse de l'employeur ou de l'entreprise manquants/inexacts** »

Disposition 6.3(3)(a)



Les commentaires des inspecteurs sur les infractions à la disposition 6.3(3)(a) suggèrent que les certificats n'ont pas été signés par les employés/l'employeur.



Récidive

Récidive : il s'agit d'une infraction au Règlement sur le TMD, sur le site du TMD où ce dernier est jugé non conforme à la même **partie (récidive non restrictive)** ou au même article (**récidive restrictive**) du Règlement à un moment donné au cours des cinq (5) dernières années.

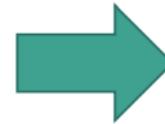
Sur la base des données recueillies, le TMD a produit les estimations suivantes sur la récidive dans le secteur pour l'exercice 2018-2019 :

Estimation pour l'exercice 2017-2018	Nombre de sites ayant fait l'objet d'une infraction antérieure	Nombre de sites où la récidive a été détectée	Estimation du taux de récidive
Récidive restreinte	2700	496	18,4 %
Récidive sans restriction		715	26,5%

Cas de récidive

Récidives en plusieurs parties	Nombre de sites ayant récidivé
1	516
2	150
3	38
4	10
5	1
Total	715

- En ce qui concerne les sites récidivistes (sans restriction), la récidive restreinte se produit principalement dans les sites où il y a eu des infractions répétées à un maximum de deux (2) articles.
- Très peu de sites ont commis des infractions répétées à quatre (4) sections ou plus.

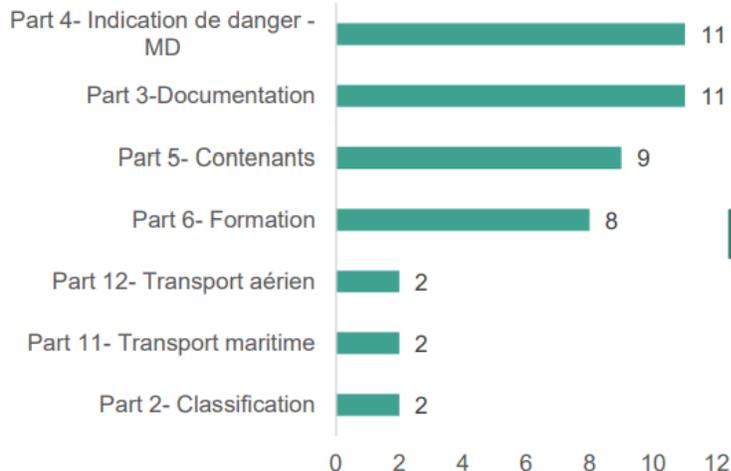


- En général, les sites récidivistes (sans restriction) ont commis des infractions répétées à deux (2) parties, au plus.
- Seuls 11 sites récidivistes (sans restriction) ont commis des infractions répétées à quatre (4) parties ou plus.

Plusieurs articles Récidive	Nombre de sites ayant récidivé
1	361
2	108
3	19
4	4
5	2
7	2
Total	496

Caractéristiques des cas de récidive

Infractions répétées – plus de quatre (4) parties



- Les principales infractions répétées, dans le cadre de la récidive sans restriction, sont des infractions à la partie 4 (indications de danger sur les marchandises dangereuses) et à la partie 3 (documentation).
- Ces sites étaient principalement situés au Manitoba (5), en Colombie-Britannique (3), en Saskatchewan (2) et au Nunavut (1).
- Ces sites ont été classés comme étant à risque très élevé (7) ou à risque élevé (4).

- Les produits UN1202, UN1072, UN1203 et UN2794 étaient les quatre numéros UN les plus importants associés à la récidive sans restriction à l'égard de plusieurs parties.

Produits UN les plus courants	Nombre de sites
UN1202 – Diesel, gazole ou huile de chauffe légère	6
UN1072 – Oxygène comprimé	4
UN1203 – Essence	4
UN2794 – Accumulateurs électriques remplis d'électrolyte liquide acide	4
UN1001 – Acétylène dissous	3
UN1066 – Azote comprimé	3
UN1993 – Liquides inflammables (diesel), N.S.A.	3



1

2

3

4

5

6

Questions

Questions?

