



# TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES NOUVELLES

Nous vous invitons à lire l'édition automne/hiver 2020 du Bulletin de nouvelles du transport des marchandises dangereuses (TMD). Ce numéro inclut des articles sur les activités et initiatives de la Direction générale du TMD au cours des derniers mois.

## DANS CE NUMÉRO

- Mot du Directeur général . . . . . 3
- S'adapter à un environnement de formation virtuel . . . . . 4
- Discussion avec la région du Pacifique sur les inspections à distance . . . . . 5
- CANUTEC – Guide des mesures d'urgence 2020 (GMU2020). . . . . 6
- Engagement avec les organisations autochtones nationales concernant le transport d'échantillons de patient de COVID-19 . . . . . 7
- Règlement modifiant le Règlement sur le transport des marchandises dangereuses (modifications à la mise en page) . . 8
- Certificats temporaires délivrés par la Direction générale du transport des marchandises dangereuses en réponse à la COVID-19 . . . . . 8
- Publications récentes de recherche scientifique . . . . . 10





© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Transports, 2021. This publication is also available in English under the following title *Transportation of Dangerous Goods – Newsletter*.

**Permission de reproduire**

Transports Canada donne l'autorisation de copier ou de reproduire le contenu de la présente publication pour un usage personnel et public mais non commercial. Les utilisateurs doivent reproduire les pages exactement et citer Transports Canada comme source. La reproduction ne peut être présentée ni comme une version officielle ni comme une copie ayant été faite avec l'aide ou le consentement de Transports Canada.

Pour obtenir l'autorisation de reproduire des pages de cette publication à des fins commerciales, contacter [TCcopyright-droitdauteurTC@tc.gc.ca](mailto:TCcopyright-droitdauteurTC@tc.gc.ca).



## MOT DU DIRECTEUR GÉNÉRAL

Auteur: Benoit Turcotte

**Je suis heureux de vous présenter cette édition du Bulletin de nouvelles du Transport des marchandises dangereuses (TMD). Cette édition met en lumière certaines réalisations importantes de la Direction générale du TMD, malgré la nouvelle réalité engendrée par la pandémie.**

La Direction générale du TMD a travaillé d'arrache-pied afin d'alléger la réglementation et d'offrir des services de qualité et des renseignements utiles aux intervenants depuis le début de la pandémie. Je tiens également à souligner l'excellent travail du personnel du TMD, actuellement à distance. Grâce aux outils élaborés et aux formations virtuelles données aux inspecteurs, ces derniers sont mieux outillés pour remplir leur rôle de surveillance.

Dans cette optique, le programme du TMD continue d'explorer des moyens d'innover par l'entremise de différentes initiatives, par exemple: la recherche en développement d'emballages « intelligents » pouvant détecter un problème interne lors du transport de batteries au lithium, l'analyse des usages potentiels des résidus broyés issus des emballages de substances explosives utilisées et les modifications réglementaires visant à autoriser l'utilisation de drones pour le transport de marchandises dangereuses. Nous continuons également la production de matériel de sensibilisation à la sécurité destiné aux premiers intervenants, aux communautés et aux municipalités, à l'industrie et au public, comme les publications « Vous n'êtes pas seuls! ». En outre, le programme du TMD continue de fournir à ses inspecteurs du matériel d'orientation dont le tout dernier document portant sur les inspections à distance.

Je suis également très heureux de la collaboration entre le Centre canadien d'urgence transport (CANUTEC), le Département des Transports des États-Unis (DOT), le Secrétariat des Transports et des Communications du Mexique (SCT) et le CIQUIME (*Centro de Información Química para Emergencias*) d'Argentine qui ont travaillé de concert sur la nouvelle édition du Guide des mesures d'urgence (GMU) 2020. Cet outil précieux accompagne les premiers intervenants lors d'un incident impliquant des marchandises dangereuses. Il est utilisé dans le monde entier.

Le programme du TMD poursuit sa collaboration avec divers partenaires, y compris avec les communautés autochtones, le Réseau des laboratoires de santé publique du Canada, l'Agence de la santé publique du Canada et d'autres intervenants, afin d'accroître la sensibilisation au transport des marchandises dangereuses.

Merci pour votre soutien constant et pour vos précieux conseils. Ensemble, continuons de veiller au transport sécuritaire des marchandises dangereuses.

# S'ADAPTER À UN ENVIRONNEMENT DE FORMATION VIRTUEL

Auteure : Rebecca Conway

Tout bon programme de surveillance repose sur une formation de qualité et des procédures d'exploitation normalisées claires. Au sein de la Direction générale du transport des marchandises dangereuses (TMD), ces éléments sont élaborés par l'équipe des normes d'inspection qui fait partie de la Direction de la conformité et des interventions.

Notre équipe des normes d'inspection contribue au programme de surveillance en veillant à ce que le personnel d'inspection dispose des connaissances et des outils nécessaires pour assurer une surveillance efficace du transport des marchandises dangereuses. Pour ce faire, nous offrons une formation technique, publions des procédures d'exploitation normalisées et des documents d'orientation, et créons des outils de travail. Ces efforts contribuent à ce que le personnel d'inspection acquiert des connaissances et une expertise, en plus d'uniformiser la manière dont la *Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses* (Loi sur le TMD) et son Règlement sont appliqués.

Pour répondre aux besoins du programme de surveillance, nous devons faire preuve de souplesse et nous adapter à toute situation. Ce sont de telles qualités qui ont permis à notre équipe des normes d'inspection de passer à un nouvel environnement virtuel et de transformer la façon dont nous offrons la formation.

Jusqu'à récemment, la formation en classe était l'option privilégiée. Plus pratique, cette approche favorise l'engagement envers le contenu d'apprentissage et les interactions entre collègues. Cependant, avec l'imposition du télétravail en raison de la COVID-19, nous n'avons eu d'autre choix que d'apprendre à utiliser un nouvel environnement de formation virtuel.

Adapter la formation à ce cadre virtuel n'a pas été simple. En effet, nous ne pouvions pas simplement convertir une journée de formation en classe en une journée de formation par vidéoconférence en espérant le même niveau d'engagement des participants. Nous avons dû réorganiser le contenu et le matériel d'apprentissage, et revoir complètement notre approche pédagogique. Nous avons réfléchi à des façons originales de susciter la participation, de mobiliser les participants et d'effectuer des évaluations. Nous avons aussi adopté de nouvelles technologies numériques.



Au cours de ce processus, nous avons trouvé certains avantages à offrir la formation en ligne :


- La formation s'effectue désormais entièrement sans papier, puisque le matériel a été converti au numérique;
- Il n'est plus nécessaire de faire des recherches pour trouver un local de formation;
- Le calendrier de formation est plus souple et répond mieux aux besoins des inspecteurs;
- La plateforme virtuelle permet aux participants d'apprendre de manière autonome et de former des communautés virtuelles d'apprentissage;
- Les nombreuses possibilités d'interaction et de collaboration favorisent la camaraderie, malgré la grande distance.

Depuis mars 2020, nous avons donné des formations en ligne, notamment sur l'introduction aux inspections du TMD (version condensée), la *Loi sur le transport des marchandises dangereuses* et son Règlement, et les inspections des installations de citernes routières (norme B620). Les commentaires reçus étaient extrêmement positifs. Nous travaillons avec enthousiasme à adapter d'autres cours qui seront offerts en 2021.

Bien que la formation en classe demeure l'approche privilégiée pour les cours plus longs et chargés, nous voyons l'immense potentiel de nos nouveaux outils virtuels et les occasions d'enrichir notre programme de formation. Pour l'avenir, nous envisageons d'instaurer une approche hybride, qui nous permettra de tirer le meilleur parti de nos capacités numériques, tout en profitant de la richesse des rencontres en personne. Nous songeons aussi à mettre en place un cadre permanent de formation virtuelle pour les cours de courte durée ou de micro apprentissage, afin de mieux répondre aux besoins du personnel d'inspection.

La COVID-19 a chamboulé nos habitudes et nous a forcés à changer notre façon de travailler.





Maintenant que nous commençons à nous habituer à la nouvelle normalité, nous pouvons regarder le chemin parcouru et constater comment la crise,

aussi terrible soit-elle, a véritablement transformé et changé positivement la façon dont nous travaillons et soutenons le programme.

## DISCUSSION AVEC LA RÉGION DU PACIFIQUE SUR LES INSPECTIONS À DISTANCE

Auteurs : Sara Johnston et Sharon BrakeLeong

**« Il est plutôt rare qu'une entreprise ait hâte à une inspection », se rappelle en riant l'inspectrice du TMD Sharon BrakeLeong. « Je me sentais très mal de devoir annuler, alors j'ai essayé de trouver une solution de rechange. »**

Sharon avait planifié une inspection sur l'île de Vancouver avant que les déplacements ne soient restreints par la COVID-19. Ce type d'inspection est obligatoire pour qu'une entreprise puisse obtenir une certification afin de tester des réservoirs contenant des marchandises dangereuses (le genre de réservoir qui peut se trouver à l'arrière d'une camionnette, sur une barge ou sur un chantier). L'entreprise doit démontrer qu'elle est en mesure d'inspecter un réservoir en toute sécurité à l'aide des outils, des techniques et des procédures de sécurité appropriés. Sharon a eu l'idée d'effectuer l'inspection par vidéo, en temps réel, et a commencé à chercher la meilleure plateforme vidéo sécurisée. Après avoir obtenu l'approbation du groupe national de certification, elle a appelé l'entreprise pour vérifier si les personnes effectuant les tests sur place étaient à l'aise avec cette solution. Ils ont accepté avec le même enthousiasme que lors de l'inspection initiale.

Sharon, depuis son bureau à domicile à Richmond, et une personne chargée d'effectuer les tests, sur l'île de Vancouver, ont communiqué par téléphone et se sont mis à l'ouvrage après quelques mises au point. Elle ajoute : « Cette personne a été géniale; elle a trouvé comment faire fonctionner la caméra du téléphone pour l'inspection d'une heure. Elle a examiné toutes

les valves et testé les différents éléments avec la caméra dans la poche de sa combinaison. Je pouvais voir ce qu'elle faisait en temps réel. J'ai aussi pu prendre des captures d'écran facilement pour documenter l'inspection, comme si j'y étais. »

Une fois le test réalisé, Sharon a eu l'occasion de « retourner au bureau de l'entreprise » pour faire une séance-bilan et obtenir un échantillon représentatif des connaissances de l'entreprise et de ses outils. L'entreprise a obtenu sa certification sans avoir à attendre la levée des restrictions relatives aux déplacements.

« Cette inspection était essentielle. L'entreprise devait démontrer que toutes les mesures étaient en place pour obtenir sa certification », explique Sharon, depuis son bureau à domicile. « Je devais avoir accès à tout ce que la personne chargée d'effectuer les tests voyait, ainsi qu'à la configuration générale de l'installation. Même si ce n'était pas la même chose qu'une inspection physique, j'ai pu évaluer avec confiance la capacité de l'entreprise à effectuer les travaux. »

Sharon a bien aimé l'expérience d'inspection virtuelle, malgré l'impossibilité de voir le site en personne. « Dans ces circonstances exceptionnelles, c'était génial de pouvoir quand même répondre aux besoins de l'entreprise. Qui sait, peut-être qu'un jour nous effectuerons des inspections avec des lunettes 4D! »



# CANUTEC – GUIDE DES MESURES D'URGENCE 2020 (GMU2020)

Auteur: Martin Chaumont

Le Guide des mesures d'urgence (GMU 2020) est lancé!

Le GMU 2020 est un document de référence qui aide les premiers intervenants à prendre des décisions cruciales sur les lieux d'un accident. Le Centre canadien d'urgence transport (CANUTEC) souhaite qu'un guide se trouve dans chaque véhicule des services d'urgence publics, d'un océan à l'autre.

Le GMU 2020 a été élaboré sur une période de quatre ans par Transports Canada – CANUTEC, le Département des Transports des États-Unis (DOT), le Secrétariat des Transports et des Communications du Mexique (SCT), avec l'aide du CIQUIME (*Centro de Información Química para Emergencias*) d'Argentine.

Ce guide aide les premiers intervenants à :

- Reconnaître les dangers en fonction du matériel impliqué dans un incident de transport;
- se protéger et protéger le public lors de l'intervention initiale consécutive à un incident.

Ce guide est conçu pour les incidents impliquant des marchandises dangereuses sur une autoroute ou une voie ferrée. Il peut être moins utile dans les installations fixes, dans les avions ou sur les navires.

Ce guide **ne sert pas** aux fins suivantes :

- Donner de l'information sur les propriétés physiques ou chimiques des marchandises dangereuses;
- Remplacer la formation, les connaissances et le bon jugement en matière d'intervention d'urgence;
- Traiter tous les facteurs possibles liés à un incident impliquant des marchandises dangereuses.

Le GMU est distribué gratuitement aux premiers intervenants canadiens des services d'urgence publics, par exemple :

- Les services d'incendie municipaux;
- Les services policiers;
- Les services ambulanciers;
- La GRC;
- Les services d'urgence des Premières Nations.



Plus de 16 millions d'exemplaires des éditions précédentes ont été distribués à la communauté d'intervention d'urgence aux États-Unis, au Canada, au Mexique et en Argentine.

Depuis septembre 2020, plus de 25 000 exemplaires papier gratuits ont été distribués à notre communauté des premiers intervenants au Canada. Au fil des ans, la DTMD a pris de nombreuses mesures concrètes pour soutenir les premiers intervenants et améliorer les capacités d'intervention. Le GMU est un outil important pour aider les premiers intervenants.

Voici quelques-unes des mises à jour de la nouvelle édition :

- Une page d'introduction sur la manière d'utiliser les recommandations de sécurité et les guides d'information sur les interventions d'urgence;
- Une révision complète des guides pour certains produits et des mises en garde supplémentaires;
- De nouveaux termes et définitions dans le glossaire;
- De nouvelles sections, notamment sur la décontamination et les fissures provoquées par la chaleur sur wagons-citernes;
- De nouveaux identifiants visuels pour un accès plus rapide à l'information.

Pour en savoir plus, consultez notre page sur le [Guide des mesures d'urgence](#).

# ENGAGEMENT AVEC LES ORGANISATIONS AUTOCHTONES NATIONALES CONCERNANT LE TRANSPORT D'ÉCHANTILLONS DE PATIENT DE COVID-19

Auteur : Mathieu DesRoches

Pendant que Transports Canada (TC) fait progresser bon nombre de ses projets de transformation, des travaux sont également en cours sur un sujet important : la réconciliation et le renouvellement des relations entre le gouvernement et les communautés autochtones.

Au sein de la Direction générale du TMD, ce travail s'articule autour d'une nouvelle stratégie d'engagement auprès des Autochtones, que nous menons en collaboration avec la Direction générale de la sécurité ferroviaire. La stratégie vise essentiellement à améliorer la manière dont nous communiquons avec les communautés autochtones et les consultons, tout en leur fournissant des renseignements importants sur le transport des marchandises dangereuses.

Lorsque nous avons commencé à élaborer cette stratégie, nos collègues de la Sécurité ferroviaire ont fait part de certaines réactions qu'ils avaient reçues dans le cadre de leurs consultations. Il était clair qu'il y avait des liens évidents entre nos deux sujets. Après quelques discussions, nous avons décidé de travailler ensemble sur une stratégie de mobilisation qui nous permettrait de favoriser la participation des communautés autochtones tout en donnant lieu à des communications claires et ouvertes sur la sécurité ferroviaire, le transport des marchandises dangereuses et le transport ferroviaire des marchandises dangereuses au Canada.

En juin 2020, nous avons fait nos premiers pas dans la mise en œuvre de la nouvelle stratégie d'engagement auprès des Autochtones, tout en soutenant les travaux sur la pandémie.

Par une série d'appels avec les organisations autochtones nationales, nous avons présenté les certificats temporaires utilisés pour soutenir la réponse du Canada à la pandémie et avons répondu aux questions à ce sujet. Ce matériel a été accueilli positivement et soulignait non seulement l'importance de ce projet, mais aussi l'intérêt des communautés autochtones à continuer à travailler avec la Direction générale du TMD.

Après ces appels, nous avons mis la dernière main au Guide des mesures d'urgence 2020 (GMU 2020) et avons prévu de communiquer les détails du contenu mis à jour. Lors d'une autre série d'appels à l'automne, le Centre canadien d'urgence transport (CANUTEC) a présenté et fourni des renseignements importants concernant le GMU 2020 actualisé et les changements par rapport à la version 2016.

Nous continuerons à nous concentrer sur cet important projet tout en recherchant de nouvelles façons de mobiliser et de soutenir les communautés autochtones. Bien que la pandémie de COVID-19 ait causé un certain nombre de difficultés liées au transport des marchandises dangereuses, nous continuons à chercher de nouvelles façons de poursuivre la conversation.

À l'aube d'une nouvelle année, TC maintient son engagement envers la réconciliation et le renouvellement de sa relation avec les communautés autochtones, et nous nous réjouissons des nouvelles possibilités d'engagement que cette année apportera.



# RÈGLEMENT MODIFIANT LE RÈGLEMENT SUR LE TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES (MODIFICATIONS À LA MISE EN PAGE)

Auteure : Geneviève Sansoucy

Historiquement, le *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* (RTMD) a toujours été uniquement disponible en version non officielle sur le site Web de Transports Canada (TC).

Le 19 février 2020, TC a publié le [Règlement modifiant le Règlement sur le transport des marchandises dangereuses \(modifications à la mise en page\)](#). Le but de cette modification était de répondre aux normes de formatage des règlements et ainsi rendre disponible la version consolidée officielle des règlements sur le site Web du ministère de la Justice. Voici des exemples de changements qui ont été apportés au RTMD :

- Les définitions qui se trouvaient déjà dans la [Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses](#) ont été supprimées;
- Toutes les tables des matières ont été remplacées par une table analytique qui se trouve au début du RTMD;
- Les explications en texte italique ont été retirées.

Veuillez consulter les [Modifications apportées au Règlement](#) pour plus de détails et voir d'autres changements.

Vous trouverez le RTMD sur le [site Web de la législation \(Justice\)](#).

## CERTIFICATS TEMPORAIRES DÉLIVRÉS PAR LA DIRECTION GÉNÉRALE DU TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES EN RÉPONSE À LA COVID-19

Auteure : Caroline Rodriguez-Charette

Après la déclaration de la pandémie de COVID-19 par l'Organisation mondiale de la santé le 11 mars 2020, la Direction générale du transport des marchandises dangereuses (TMD) s'est rapidement mise à pied d'œuvre pour trouver un moyen de promouvoir la sécurité du public.

Conformément au paragraphe 31 (2.1) de la *Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses* (Loi sur le TMD), des certificats temporaires peuvent, dans l'intérêt public, être délivrés pour autoriser toute activité qui n'est pas conforme à la Loi sur le TMD.

L'équipe des approbations, dirigée par David Lamarche, a travaillé en collaboration pour délivrer ces six (6) certificats temporaires afin de faciliter la distribution des marchandises dangereuses nécessaires pour répondre à l'urgence de santé publique et permettre la continuité des activités.

L'un de leurs plus grands défis était d'obtenir toute l'information nécessaire pour mieux comprendre les problèmes auxquels l'industrie devait faire face. C'était une tâche très difficile au début de la pandémie, car les circonstances changeaient rapidement au quotidien.

Cette équipe spécialisée a tenu compte des mesures de sécurité existantes et des exigences en matière de TMD, ainsi que de l'état de la situation au plus fort de la pandémie. Ils ont travaillé le soir et la fin de semaine : ils ont fait du remue-méninge, des recherches et ont travaillé avec de nombreux intervenants pour mieux comprendre les problèmes.







Voici un résumé des six (6) [certificats temporaires](#) :

#### **TU 0750.1 : Formation**

Au début de la pandémie, il était difficile d'obtenir ou d'offrir la formation requise par le Règlement sur le transport des marchandises dangereuses en raison des mesures temporaires mises en place par les autorités provinciales.

Ce certificat temporaire permet à une personne qui était en possession d'un certificat de formation sur le transport des marchandises dangereuses (TMD) valide et conforme le 1<sup>er</sup> mars 2020, de continuer à manutentionner, à présenter au transport ou à transporter des marchandises dangereuses avec un certificat expiré, à condition qu'elle ait une solide connaissance de tous les aspects du TMD directement liés à ses fonctions.

#### **TU 0751.2 : Exigences d'inspection et de mise à l'essai**

En raison des nombreuses mesures temporaires mises en place par les autorités provinciales, de nombreuses installations de contenants enregistrés ont temporairement fermé ou limitent les déplacements de leurs employés qui effectuent des inspections mobiles.

Ce certificat permet aux contenants qui n'ont pas été inspectés ou mis à l'essai conformément à la partie 5 du Règlement sur le TMD de continuer à être utilisés pour le transport de marchandises dangereuses. Ce certificat temporaire ne peut pas être utilisé pour le transport par wagon-citerne. Les marques d'inspection et de mise à l'essai expirées devaient être valides le 29 février 2020. Toutefois, en ce qui concerne les contenants utilisés pour transporter des gaz de classe 2.1 ou 2.2, les marques d'inspection et de mise à l'essai devaient être valides le 28 février 2019.

#### **TU 0752.2 : Désinfectant pour les mains**

L'industrie canadienne a été appelée à réorganiser ses opérations pour fabriquer des fournitures médicales indispensables telles que du désinfectant pour les mains.

Ce certificat permet de manutentionner, de présenter au transport ou de présenter le désinfectant pour les mains dans un emballage non normalisé, sans étiquette de TMD, sans document d'expédition et sans formation sur le TMD. Il existe des conditions particulières qui dépendent de la quantité de désinfectant pour les mains expédiée.

#### **TU 0753.2 : Envois de désinfectant pour les mains par voie aérienne – Société canadienne des postes**

Ce certificat permet à la Société canadienne des postes de manutentionner, de présenter au transport ou de transporter par voie aérienne du désinfectant pour les mains dans les communautés éloignées. Postes Canada ne peut normalement pas transporter un certain nombre de marchandises dangereuses par voie aérienne, notamment du désinfectant pour les mains.

#### **TU 0754.1 : Transport de désinfectant pour les mains par voie aérienne**

De nombreux nouveaux producteurs de désinfectant pour les mains n'ont pas la formation requise sur le TMD ou les ressources nécessaires pour manutentionner, demander de transporter ou transporter des marchandises dangereuses, comme du désinfectant pour les mains, en conformité avec la Loi sur le TMD.

Ce certificat autorise le transport de désinfectant pour les mains par voie aérienne. Le désinfectant pour les mains est généralement transporté par véhicule routier, mais ce certificat permet aux distributeurs de distribuer rapidement leur produit sur le marché dans les communautés à travers le Canada.

#### **TU 0764 : Échantillons d'épreuve pour la COVID-19**

En raison de la pandémie, les travailleurs canadiens de la santé ont été chargés d'effectuer des tests de dépistage à grande échelle pour la COVID-19.

Ce certificat permet, sous certaines conditions, de manutentionner, de présenter au transport ou de transporter des échantillons d'épreuve pour la COVID-19, dans un emballage non normalisé et sans formation sur le TMD.

Comme vous pouvez le constater, ces certificats temporaires ont aidé l'industrie, le secteur des soins de santé et les travailleurs de première ligne du Canada, ainsi que les collectivités, à faire face à cette période sans précédent. Ces certificats ont été bien accueillis par d'innombrables entreprises, leur offrant un certain allègement réglementaire tout en permettant la circulation continue des marchandises en toute sécurité.

**Les certificats TU 0750.1 et TU 0751.2 ont expiré le 31 janvier 2021. Les autres certificats ont expiré le 31 décembre 2020.**

# PUBLICATIONS RÉCENTES DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Auteure: Nathalie Péloquin

Au sein de la Direction générale du TMD, la Division de la recherche scientifique du TMD a la responsabilité de planifier, gérer et exécuter des projets de recherche scientifique et d'ingénierie, dans le but d'informer et de contribuer à l'amélioration de la sécurité publique lors du transport de marchandises dangereuses. Cette recherche est effectuée conformément à l'article 25 de la Loi sur le TMD.

Afin de diffuser ses recherches à un public plus large, la Division publie des résumés des projets de recherche terminés sur le site Web du TMD.

Depuis le 1<sup>er</sup> mai 2020, des résumés des rapports suivants ont été publiés:

| TITRE DU RÉSUMÉ                          | DESCRIPTION   |
|--|---|
| Rejet de chlore à partir d'hypochlorites | Ce rapport détaille une étude sur la réaction de certains produits à base d'hypochlorites en fonction de facteurs tels que la température et la vitesse de mélange. |

Ce résumé, ainsi que d'autres résumés de recherche des 5 dernières années, sont disponibles ici: [Publications sur le transport de matières dangereuses](#).

[La Division de la recherche scientifique du TMD](#) peut vous faire parvenir une copie des rapports publiés sur demande.

