

## TRANSPORT DE MATIÈRES BIOLOGIQUES

### Notes de cours BIO-101



Élaboré par  
**Bernard R. Parker**  
Spécialiste en réglementation  
Membre votant du comité de  
Transports Canada sur la formation TMD

[www.matières-infectieuses.com](http://www.matières-infectieuses.com) [admin@brpconsultants.com](mailto:admin@brpconsultants.com)  
Laval, QC, 450 665-9893

2024-09

CE GUIDE EST ECRIT ET CONÇU AFIN DE DONNER AU LECTEUR UN APERÇU GENERAL DU RTMD POUR L'EXPÉDITION DE PRODUITS BIOLOGIQUES (AVEC OU SANS GLACE SECHE). IL N'EST PAS DESTINÉ A REMPLACER DES CONSEILS LEGAUX OU LA FORMATION REQUISE PAR LA LOI.

Certaines situations spécifiques exigent un soutien technique légal professionnel. Veuillez consulter le texte de la Loi et du règlement sur le transport des marchandises dangereuses et ses règlements pour toutes informations spécifiques.

Bien que nous prenions toutes les mesures nécessaires pour assurer que l'information diffusée soit conforme aux exigences de la réglementation, nous ne pouvons être tenus responsables des changements et des interprétations entre les différents paliers de gouvernements et de modifications constantes dans la législation, ou de l'utilisation de l'information par vous ou vos employés. L'auteur et ses distributeurs ne peuvent être tenu responsables de la façon dont l'information contenue dans ce document est utilisée.

Il est de la responsabilité du client de prendre toutes les mesures nécessaires afin de s'assurer de la compétence continue de ses employés afin de demeurer conforme aux exigences de la réglementation.

**EN UTILISANT CE GUIDE, L'UTILISATEUR LIBERE L'AUTEUR ET SES DISTRIBUTEURS DE TOUTES RECLAMATIONS ET POURSUITES DECOULANT DE SON UTILISATION.**

© Bernard R. Parker. Bibliothèque et Archives nationales du Québec  
Bibliothèque et Archives Canada  
Dépôt légal - ISBN: 978-2-9810461-2-3

**CETTE PUBLICATION ET LA FORMATION ASSOCIÉE À CELLE-CI SONT PROTÉGÉES PAR LES LOIS SUR LES DROITS D'AUTEUR. TOUTE REPRODUCTION, MÊME PARTIELLE, EST STRICTEMENT INTERDITE À MOINS DE PERMISSION PRÉALABLE DE L'AUTEUR.**

All rights reserved. This publication is protected by copyright laws. Reproduction by any means is prohibited unless authorised in writing by the author.

## LOI ET RÈGLEMENT

Nous sommes heureux de vous présenter ce guide de l'expéditeur pour matières biologiques. Pour plus de précision, vous devez consulter le texte légal du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* (RTMD) ainsi que le RTMD de l'IATA pour le transport aérien.

Le RTMD exige que toutes les personnes suivantes s'y conforment :

- les manutentionnaires, incluant les destinataires, emballeurs et personnes attirées aux chargements et déchargements des camions;
- les transporteurs (taxis, infirmières itinérantes, courrier et employés bénévoles.); ou
- les expéditeurs (hôpitaux, centres de prélèvements, CLSC)

### Répercussion de la non-conformité

Des inspecteurs fédéraux et des agents de la paix provinciaux sont attitrés pour faire respecter le règlement. Des sanctions sévères sont prévues.

- sanctions et peines :
  - au fédéral
    - jusqu'à 50,000\$ et ou 2 ans de prison;
    - interdiction de manutentionner des marchandises dangereuses pendant 1 an.
  - au provincial :
    - des amendes au conducteur entre 175 à 6 000\$;
    - points d'inaptitude au dossier du conducteur et de la firme.
    - saisie du véhicule

**ENREGISTREMENT :** Le RTMD exige maintenant que les sites d'expéditions, de transport et de manutention de marchandises dangereuses s'enregistrent dans la base de données de Transports Canada. Cet enregistrement est renouvelable aux 12 mois.

Un site s'entend d'un endroit permanent où se fait l'importation, la présentation au transport, la manutention ou le transport de marchandises dangereuses qui sont en la possession directe d'une personne menant ces activités. Ceci s'applique à toute personne qui importe, présente au transport, manutentionne ou transporte des marchandises dangereuses dans un site situé au Canada dont elle est le propriétaire ou l'exploitant. Des exceptions sont prévues pour certaines exemptions.

<https://canadagazette.gc.ca/rp-pr/p2/2023/2023-10-25/html/sor-dors206-fra.html>

LES MARCHANDISES VISÉES PAR LES EXEMPTIONS (incluant les Cat. B de la classe 6.2) SONT EXEMPTÉES SAUF L'ARTICLE 1.16 - MOINS DE 500 KG.

## LES PLANS D'INTERVENTION D'URGENCE (PIU)

Certaines expéditions de marchandises dangereuses exigent des normes de sécurité plus élevées. Ces expéditions doivent avoir un **Plan d'intervention d'urgence** (PIU) approuvé par Transports Canada. Pour toutes les matières infectieuses suivantes, un PIU est exigé:

- |   |  |
|---|--|
| a. virus de la fièvre hémorragique de Crimée et du Congo; | Kyasanur;                                      |
| b. virus d'Ebola;   | i. virus de la fièvre de Lassa;                |
| c. virus de la fièvre aphteuse;                           | j. virus de Machupo;                           |
| d. virus de Guanarito;                                    | k. virus de Marburg;                           |
| e. virus Hendra;  | l. virus de Nipah;                             |
| f. virus de l'herpès B (Cercopithecine Herpèsvirus-1) ;   | m. virus de la fièvre hémorragique d'Omsk;     |
| g. virus de Junin;  | n. virus de l'encéphalite vernoestivale russe; |
| h. virus de la forêt de                                   | o. virus de Sabia;                             |
|   | p. virus de la variole.                        |

## ÉTAPE 1 - FORMATION

Le RTMD prévoit que toutes les personnes (manutentionnaires, transporteurs, expéditeurs et importateurs) doivent :

- avoir une formation adéquate, et détenir un certificat de formation OU travailler en présence d'une personne certifiée;
- présenter le certificat de formation à tout inspecteur
- Suivre une formation à tous les 3 ans pour le transport en surface et à tous les 2 ans pour le transport aérien.
- Conserver leur certificat pour 2 ans après la date d'expiration.

Le certificat est lié à l'employeur et est non-transférable lors d'un changement d'emploi et doit comprendre la signature de l'employeur et de l'employé.

## ÉTAPE 2 - LA CLASSIFICATION

La classification comprend normalement quatre éléments qui sont :

- **La catégorie:** Pour les matières infectieuses, on utilise 3 niveaux de danger soit :
  - **Catégorie A** = Danger élevé
  - **Catégorie B** = Danger faible
  - **Spécimens exempté** = aucun risque prévisible
  -
- **l'appellation réglementaire**
  - MATIÈRES BIOLOGIQUES, CATÉGORIE B
  - MATIÈRES INFECTIEUSES POUR L'HOMME
  - MATIÈRES INFECTIEUSES POUR LES ANIMAUX seulement
  - *Spécimen humain exempté* ou *Spécimen animal exempté*<sup>1</sup>
  - DIOXIDE DE CARBONNE SOLIDE
- **le numéro d'identification (UN)**
  - UN1845 - Dioxyde de carbone solide (glace sèche)
  - UN3373 - Matières biologiques, catégorie B
  - UN2814 - Matières infectieuses pour l'homme
  - UN2900 - Matières infectieuses pour les animaux seulement
- **la classe :**
  - Il y a neuf classes de marchandises dangereuses prévues.

Dans ce manuel nous aborderons seulement deux classes : la classe 6.2 et 9

### CLASSE 6.2 - MATIÈRES INFECTIEUSES

Lorsqu'un professionnel de la santé a des raisons valables d'effectuer des essais parce qu'il a **raison de croire** qu'un patient a été **en contact** avec une matière infectieuse, l'échantillon sera considéré comme étant **matières infectieuses classe 6.2** et doit tenir compte des facteurs suivants :

- antécédents médicaux, des symptômes
- circonstances particulières entourant la source et
- les conditions endémiques locales.



<sup>1</sup> Spécimen humain exempté et spécimen animal exempté ne sont pas des appellations réglementaires tels quels, mais des termes utilisés pour identifier certaines substances.

### CATÉGORIE A (danger élevé) :

- UN2814 - MATIÈRES INFECTIEUSES POUR L'HOMME
- UN2900 - MATIÈRES INFECTIEUSES POUR LES ANIMAUX (seulement)

#### Substances considérées Cat. A (UN2814) EN TOUT TEMPS

##### UN2814 - MATIÈRES INFECTIEUSES POUR L'HOMME

Les pathogènes suivants seront considérés appartenir à la Catégorie A en tout temps.

- |  |  |
|--|--|
| 1. virus de la fièvre hémorragique de Crimée et du Congo;  | 9. virus de Junin;                                       |
| 2. virus d'Ebola;  | 10. virus de la forêt de Kyasanur;                       |
| 3. virus Flexal;   | 11. virus de la fièvre de Lassa;                         |
| 4. virus de Guanarito;   | 12. virus de Machupo;                                    |
| 5. Hantavirus causant la fièvre hémorragique avec le syndrome rénal;   | 13. virus de Marburg;                                    |
| 6. Hantavirus causant le syndrome pulmonaire;  | 14. virus de la variole du singe;                        |
| 7. virus Hendra;   | 15. virus de Nipah;                                      |
| 8. virus de l'herpès B/Cercopithecine Herpès virus-1 (Canada);<br>a) virus de l'herpès simien<br>b) virus de singe B | 16. virus de la fièvre hémorragique d'Omsk;              |
|  | 17. virus de l'encéphalite vernoestivale russe (Canada); |
|  | 18. virus de Sabia;                                      |
|  | 19. virus de la variole.                                 |

L'inclusion dans la CATÉGORIE A, pour certains organismes, est limitée aux cultures.

Substances considérées Cat. A **UNIQUEMENT EN CULTURE**

**UN2814 - MATIÈRES INFECTIEUSES POUR L'HOMME**

1. Bacillus anthracis
2. Brucella abortus
3. Brucella melitensis
4. Brucella suis
5. Burkholderia mallei - Pseudomonas mallei - Morve
6. Burkholderia pseudomallei - Pseudomonas pseudomallei
7. Chlamydia psittaci - souches aviaires
8. Clostridium botulinum
9. Coccidioides immitis
10. Coxiella burnetii
11. Escherichia coli, producteur de vérotoxine
12. Francisella tularensis
13. Mycobacterium tuberculosis
14. Poliovirus
15. Rickettsia prowazekii
16. Rickettsia rickettsii
17. Shigella dysenteriae type 1
18. Virus de l'encéphalite à tiques
19. Virus de l'encéphalite équine de l'Est
20. Virus de l'encéphalite équine du Venezuela
21. Virus de l'encéphalite japonaise
22. Virus de l'hépatite B
23. Virus de l'immunodéficiência humaine
24. Virus de l'influenza aviaire hautement pathogène
25. Virus de la dengue
26. Virus de la fièvre de la vallée du Rift
27. Virus de la fièvre jaune
28. Virus du Nil occidental
29. Virus rabique
30. Yersinia pestis
31. Virus de l'herpes simien (Canada)
32. Virus du singe B (Canada)
33. Coronavirus humain - SRAS, Syndrome respiratoire aigu sévère (Canada)

Substances considérées Cat. A **UNIQUEMENT EN CULTURE**

**UN2900 - MATIÈRES INFECTIEUSES POUR LES ANIMAUX seulement**

34. Mycoplasma mycoides - Pleuropneumonie bovine contagieuse
35. Paramyxovirus aviaire de type 1 - Virus de la maladie de Newcastle vélogène
36. Virus de la dermatose nodulaire
37. Virus de la fièvre aphteuse
38. Virus de la fièvre porcine classique
39. Virus de la fièvre porcine d'Afrique
40. Virus de la maladie vésiculaire du porc
41. Virus de la peste des petits ruminants
42. Virus de la stomatite vésiculaire
43. Virus de la variole caprine
44. Virus de la variole ovine
45. Virus Rinderpest

\*\*\*\*\*

**MATIÈRE INFECTIEUSE CATÉGORIE B**

**UN 3373 - MATIÈRE BIOLOGIQUE, CATÉGORIE B.**

**CATÉGORIE B** (danger faible): Matière infectieuse qui ne satisfait pas aux critères de la **Catégorie A**, mais qui présente un risque à la sécurité publique.

- Échantillon de sang contenant le VIH (pas de culture)
- Prélèvement biologique infecté à l'Hépatite B



Selon une interprétation récente de Transports Canada, de l'instant où l'historique médicale du patient ou de la source est inconnu, l'échantillon doit automatiquement être classé comme catégorie B (à moins qu'il y ait raison de croire à la présence d'une catégorie A). Voir le document d'interprétation disponible avec les notes de cours et sur notre site Internet.

## SPÉCIMENS EXEMPTÉS

Un **spécimen exempté** (risque minime) est une matière dont il est raisonnable de croire qu'elle ne contient aucune matière pathogénique dans le d'une expédition pour analyse ou enquête **de routine**:

- analyse de sang non contaminé ou échantillons pour analyse de cholestérol
- dépistage de routine d'ITS (sans avoir une raison de croire)

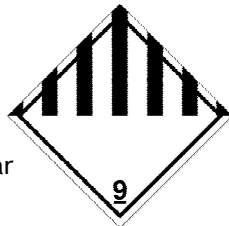
Il n'y a pas de numéro UN pour ce type d'envoi.

Cette exemption s'applique seulement si vous connaissez l'historique médicale du patient ou de la source.

Selon une interprétation récente de Transports Canada, de l'instant ou l'historique médicale du patient ou de la source est inconnu, l'échantillon doit automatiquement être classé comme catégorie B (à moins qu'il y ait raison de croire à la présence d'une catégorie A). Voir le document d'interprétation disponible avec les notes de cours et sur notre site Internet.

### CLASSE 9 - Marchandises dangereuses diverses

La glace sèche, UN1845, est incluse dans la classe 9. Elle représente un danger de surpressurisation du contenant, de froid extrême et de suffocation par déplacement d'oxygène.



La glace sèche est exemptée du RTMD au transport terrestre si elle est emballée dans des contenants ventilés. Elle est réglementée au transport aérien.

## TRANSPORT EN SURFACE

### ÉTAPE 3 - L'EMBALLAGE

La norme CGSB43-2016 est en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018.

Les **spécimens exemptés** doivent être dans un emballage qui est **conçu, construit, obturé pour résister aux conditions normales de transport**.

- un récipient primaire étanche et secondaire
- un récipient secondaire étanche (absorbant recommandé)
- un emballage externe.



Les **Catégories B** doivent être emballés selon les **instructions 650**:

- un récipient primaire étanche;
- un emballage secondaire étanche;
- matière absorbante en quantité suffisante pour tous les liquides;
- un emballage extérieur rigide d'une dimension minimale de 100 x 100 mm incluant une **description du contenu**;
- le tout ayant fait l'objet d'épreuves tel que requis par la norme.



Les **Catégories A** doivent être emballés selon les **instructions 620** :

- un récipient primaire étanche;
- un emballage secondaire étanche avec absorbant en quantité suffisante pour tous les liquides et un **essai de pression de 95 kPa**;
- un emballage extérieur rigide d'une dimension minimale de 100 x 100 mm incluant une description du contenu.



## ÉTAPE 4 - IDENTIFICATION DES COLIS

Tous les colis doivent porter les indications de danger exigées par le RTMD:

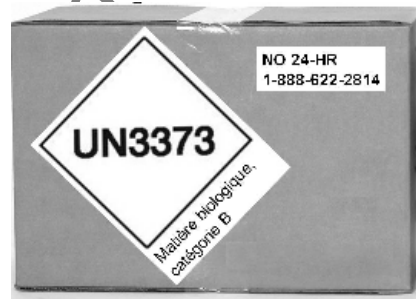
- être lisibles, visibles et résistantes;
- être écrites en anglais ou en français;
- Aucune indication de danger n'est exigée pour la glace sèche.

Pour les spécimens exemptés :



Pour les Catégories B :

Un numéro de tél. d'urgence est requis 24h/7 jours et obligatoirement identifié avec les mots « NO. 24-hr » ou « 24-hr No. ». Depuis avril 2022, CANUTEC accepte à nouveau les appels pour les Cat. B.



Pour les Catégories A :

Les indications de dangers, pour les cat. A devraient être enlevées sur un colis qui ne contient plus de marchandises dangereuses.



### Suremballage

Lorsque des colis sont suremballés, toutes les indications de danger qui ne sont ni visibles ni lisibles devront être reproduites sur le suremballage. La marque de normalisation est remplacée par la marque « Suremballage » .

## ÉTAPE 5- DOCUMENT DE TRANSPORT

Les expéditions de marchandises dangereuses terrestres doivent être accompagnées d'un document d'expédition. Ce dernier doit être:

- en anglais ou en français, lisible et à l'encre indélébile;
- conservé durant 2 ans;
- en trois copies (2 pour le transporteur).

### EXEMPTION

Pour le transport terrestre, les **Catégories B**, les *spécimens exemptés* et la glace sèche n'exigent aucun document de transport.

### CATÉGORIE A

Veillez vous référer à notre document en format PDF disponible sur notre site inter [www.matières-infectieuses.com](http://www.matières-infectieuses.com).

Si l'expédition comporte des marchandises dangereuses et non dangereuses inscrites sur le même document, l'information devra être indiquée de l'une des deux façons suivantes :

- en premier sous l'entête « Marchandises dangereuses »;
- indiquées avec un 'X' dans une colonne identifiée 'MD' (ou 'DG').

Pendant le transport, le document d'expédition doit être :

- à portée de main du chauffeur;
- visible de la portière du conducteur, si celui-ci est absent;
- remis au destinataire, lors de la livraison;
- Informations requises
  - Date
  - Nom et adresse de l'expéditeur
  - Numéro 24-hr. (avec mention No. 24-hr)
  - Description complète dans l'ordre suivant:
    - UN2814 Matières infectieuse pour l'homme (pathogène), 6.2; ou
    - UN2900 Matières infectieuses pour les animaux (pathogène), 6.2;
  - Nombre de colis et quantité totale (unités métriques)
  - Certification et nom de l'expéditeur (personne physique)
  - Numéro du PIU et téléphone pour l'activer, si requis

## ÉTAPE 6 - PLAQUES POUR UNITÉS DE TRANSPORT

Les plaques de classe 6.2 doivent être apposées:

- visibles sur les quatre côtés (tel un carré sur sa pointe)
- immédiatement avant le début du chargement et retirées lorsqu'elles ne sont plus requises;
- pour tout envoi qui exige un PIU (avec le numéro UN2814);
- pour un envoi de plus de 500 kg de catégorie A.



Un véhicule portant des plaques devient un « véhicule lourd » au sens de la Loi sur le transport avec toutes les restrictions s'y rattachant.

## ÉTAPE 7 - LE CHARGEMENT

Il est interdit de transporter des matières dangereuses dans un véhicule routier à moins que toutes les marchandises ou tous les objets ne soient **arrimés ou immobilisés.**

## ÉTAPE 8 - LES RAPPORTS DE REJETS

Tout **rejet accidentel** ou **rejet accidentel imminent** de matières infectieuses (sauf les spécimens exemptés) doit être signalé immédiatement :

- à la police locale (habituellement 911)
- à CANUTEC (613-996-6666 ou \*666 sur cellulaire)

Un rapport écrit par l'employeur doit suivre tout rapport verbal, moins de 30 jours après la date de l'incident.

Vos responsabilités se limitent à prendre les précautions afin de limiter les dégâts et d'assurer la sécurité des tiers SANS atteindre à votre propre sécurité.

Quiconque, en cours ou de transport de marchandises dangereuses, constate que l'une de celles-ci ont été perdues ou volées, ou qu'il leur a été portées toute autre atteinte illicite, en fait immédiatement rapport à la police locale et à CANUTEC au 613 996-6666.

### AIDE MÉMOIRE - TRANSPORT TERRESTRE

### Catégorie A

- Instructions d'emballage 620 (anciennement 1A)
- Identification des colis
  - UN2814 MATIÈRE INFECTIEUSE POUR L'HOMME ou
  - UN2900 MATIÈRE INFECTIEUSE POUR LES ANIMAUX
  - Étiquette de classe 6.2
  - Certification (marque de normalisation) du colis visible
- Document de transport requis (utilisez notre matrice)
  - Date
  - Nom et adresse de l'expéditeur
  - Numéro 24-hr. (avec mention No. 24-hr)
  - Description complète dans l'ordre suivant:
    - UN2814 Matières infectieuses pour l'homme (pathogène), 6.2; ou
    - UN2900 Matières infectieuses pour les animaux (pathogène), 6.2;
  - Nombre de colis et quantité totale (unités métriques)
  - Certification et nom de l'expéditeur (personne physique)
  - Numéro du PIU et téléphone pour l'activer, si requis

### Catégorie B

- Instructions d'emballage 650 (anciennement 1B)
- Identification des colis (2 premiers items sur la même surface)
  - sur la même surface : MATIÈRES BIOLOGIQUES CATÉGORIE B et l'étiquette UN3373
  - Numéro 24-hr. (avec mention No. 24-hr)
- Document de transport non requis à moins d'utiliser le numéro de téléphone de CANUTEC.

### Spécimen exempté

- Emballage de bonne qualité (3 niveaux de protection)
  - Absorbant suggéré
- Étiquette "Spécimen humain exempté" (ou animal)
- Document de transport non requis

### Glace sèche

- Exempté complètement au transport terrestre si dans des contenants ventilés.