

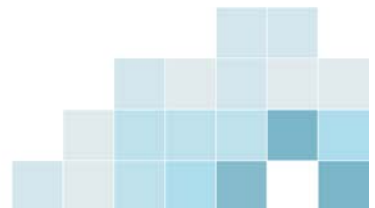
Guide d'intervention



Le botulisme au Nunavik

*Guide d'intervention – Prise en charge
des cas suspects de botulisme alimentaire*

Décembre 2022



GUIDE D'INTERVENTION

Botulisme alimentaire au Nunavik

Groupe de travail sur la mise à jour de 2022 :

Julie Desjardins, Direction de santé publique, Régie régionale santé services sociaux Nunavik.

Manon Lefebvre, Direction de santé publique, Régie régionale santé services sociaux Nunavik.

Avec la collaboration de :

Valérie Messier, Direction de santé publique, Régie régionale santé services sociaux Nunavik.

Cédric Yansouni, Centre J. D. Maclean pour les Maladies Tropicales, Centre universitaire de santé McGill.

Yassen Tcholakov, Direction de santé publique, Régie régionale santé services sociaux Nunavik.

Sébastien Lynch, Direction de santé publique, Régie régionale santé services sociaux Nunavik.

Auteur de la version 2007 du « Botulisme alimentaire au Nunavik – Protocole de santé publique »:

Jean-François Proulx, Direction de santé publique, Régie régionale santé services sociaux Nunavik.

TABLE DES MATIÈRES

Liste des abréviations	1
Introduction	2
1 Informations générales sur le botulisme alimentaire au Nunavik	3
1.1 Prévalence	3
1.2 Étiologie	3
1.3 Symptomatologie et diagnostic	4
1.3.1 Signes et symptômes	4
Tableau 1	5
1.3.2 Diagnostic	5
1.3.3 Diagnostic différentiel	6
Tableau 2	7
1.4 Traitement	8
2 Prise en charge d'un cas suspecté de botulisme alimentaire de type E	8
2.1 Critères de suspicion :	8
2.2 Intervention lors d'un cas suspecté de botulisme	8
2.2.1 Détermination de la nécessité d'administrer l'antitoxine	8
2.2.2 Surveillance et sécurisation au besoin des voies respiratoires du patient et de ses paramètres vitaux	9
2.2.3 Déclaration à la santé publique	9
2.2.4 Collecte des prélèvements	10
2.2.5 Identification et retrait des aliments suspectés	10
2.2.6 Recherche d'autres consommateurs potentiellement exposés	11
2.3 Aide-mémoire pour le clinicien lors d'un cas suspecté de botulisme alimentaire de type E:	12
3 Modalités d'envoi par les laboratoires de Puvirnituk et de Kuujjuaq des échantillons biologiques et alimentaires au laboratoire d'Ottawa	13
4 L'intervention de santé publique	14
4.1 Rôles de la santé publique (médecin de garde et/ou conseillère en maladies infectieuses)	14
4.2 Aide-mémoire de prise en charge d'un cas suspecté de botulisme par le médecin de garde en santé publique:	15
Références	16
Annexes	18
Annexe 1 : Tableau des personnes exposées	20
Annexe 2 : Identification de l'aliment suspecté	22
Annexe 3 : Desmande de tests diagnostiques au service de référence sur le botulisme (SRB)	24
Annexe 4 : Bottin des ressources	26
Liens utiles	28

LISTE DES ABRÉVIATIONS

BAT :	Botulinic antitoxin heptavalent
CMDPSF :	Conseil des médecins, dentistes, pharmaciens et sages-femmes
CUSM :	Centre universitaire de santé McGill
DSPu :	Direction de santé publique
DVS :	Direction de la Vigie sanitaire
MADO :	Maladie à déclaration obligatoire
MSSS :	Ministère de la santé et des services sociaux
OACI :	Organisation de l'aviation civile internationale
SRB :	Service de référence sur le botulisme

INTRODUCTION

Le botulisme alimentaire est une condition toxicologique rare mais qui peut être potentiellement mortelle. Il s'agit d'une urgence médicale et de santé publique qui est une maladie à déclaration obligatoire et à surveillance extrême en vertu de la Loi sur la santé publique au Québec.

Au Canada, le botulisme alimentaire touche particulièrement les peuples autochtones du Grand Nord qui utilisent des méthodes de conservation et de transformation sans cuisson des produits de chasse ou de pêche. Ces méthodes peuvent s'avérer favorables au développement de la toxine botulinique responsable de la maladie ¹.

1 Informations générales sur le botulisme alimentaire au Nunavik

1.1 Prévalence

Le Nunavik présente les taux d'incidence les plus élevés du Québec et du Canada. En fait, la moitié des cas déclarés au Canada sont survenus au Nunavik. Une première éclosion de botulisme alimentaire y a été documentée à l'été 1971. Depuis, le Nunavik a enregistré 86 éclosions affectant un total de 163 personnes et causant 14 décès. Dans les récentes années, il y a eu en moyenne de 1 à 4 cas déclarés par année au Nunavik.

Les Inuits, particulièrement les aînés, ont une bonne connaissance de la maladie qu'ils désignent par le nom de « qasunniq », qu'on peut traduire par « relâchement » qui est un descriptif spécifique de la paralysie descendante progressive caractéristique de la maladie.

Bien que certains aliments régionaux soient reliés à la source de rares éclosions de botulisme, la préparation et la consommation d'aliments traditionnels demeurent encouragées en raison des larges bénéfices nutritionnels, économiques et culturels qui leur sont associés lorsque comparées à la consommation d'aliments importés. Au fil du temps, les mesures d'atténuation du risque préconisées semblent avoir porté fruit. Avec l'utilisation d'antitoxines et l'application des protocoles cliniques, le nombre de décès a diminué. Près de 30 ans sans décès se sont écoulés jusqu'à ce que deux nouveaux décès surviennent entre 2015 et 2018, lesquels sont venus rappeler l'importance de cet enjeu de santé régional. Le dernier décès est survenu en 2016. Les communautés particulièrement touchées par des éclosions de botulisme depuis 1990 sont celles de Kuujuaq, Tasiujaq et Kangiqsualujuaq.

Une suspicion précoce de la maladie par le patient ou le clinicien permet une administration rapide de l'antitoxine, ce qui réduit la sévérité de la maladie et le risque de décès. Aussi, des personnes autres que le cas index sont à risque de développer la maladie s'il n'y a pas d'identification rapide et de retrait de la nourriture à l'origine de l'intoxication ².

1.2 Étiologie

Le botulisme est une intoxication alimentaire due à la toxine de l'une des 8 souches de *Clostridium botulinum*, une bactérie anaérobie sporulée. Les diverses souches se retrouvent un peu partout dans l'environnement mais surtout dans le sol et les sédiments marins (fond des rivières, des lacs et des mers). Le botulisme humain est principalement dû aux souches A, B et E. Chaque souche présente des signes et symptômes légèrement différents, même si toutes les souches produisent une exotoxine. Aussi peu que moins d'une cuillère à thé d'aliment contaminé peut constituer une dose létale. Au Nunavik, tous les cas où le diagnostic a été confirmé ont été intoxiqués par la souche de type E, principalement associée à la consommation de produits marins crus, le plus souvent fermentés. Une fois un aliment contaminé par la bactérie provenant de sédiments marins ou du sol, certaines conditions vont favoriser le développement de la toxine: fermentation dans un contenant hermétique et à relativement haute température (30°C permet d'optimiser le développement de la bactérie et de la toxine, mais elles peuvent se développer à aussi peu que 4°C). Le risque d'intoxication au botulisme est plus important durant la saison estivale et peut survenir suite à la préservation et la préparation inadéquates de certains aliments traditionnels comme la fermentation (*igunaq*), parfois le séchage (*nikku* ou *niqquq*) ou par la préparation d'huile à partir des graisses de

mammifères marins (*misirag*). Jusqu'à maintenant, seules les viandes de phoque, de béluga et parfois de morse ont été identifiées dans des éclosions de botulisme au Nunavik¹.

1.3 Symptomatologie et diagnostic

1.3.1 Signes et symptômes

La toxine botulinique agit sur le système nerveux moteur périphérique en bloquant le relâchement d'acétylcholine aux jonctions neuromusculaires, occasionnant des paralysies. Des manifestations de dysfonction autonome sont aussi fréquemment observées. La présentation clinique peut grandement varier d'un patient à l'autre. La sévérité et la précocité d'apparition des symptômes sont habituellement associées à la quantité de toxine ingérée. La symptomatologie est caractérisée par une paralysie flasque, symétrique et descendante. Habituellement celle-ci s'amorce dans les 8 à 36 heures suivant l'ingestion, mais peut apparaître jusqu'à 10 jours suite à la consommation de l'aliment.

Les symptômes gastro-intestinaux (vomissements, diarrhées, nausées) caractéristiques des intoxications alimentaires précèdent souvent les symptômes spécifiques du botulisme lesquels sont d'abord caractérisés par l'atteinte des paires crâniennes, provoquant des altérations au niveau oculaire (vision floue et/ou diplopie, ptose, mydriase) et oro-pharyngé (sécheresse buccale, dysarthrie, dysphonie et dysphagie). Si la toxine affecte des muscles respiratoires, des symptômes tels que de la dyspnée, accompagnée ou non d'une désaturation et d'une diminution du débit ventilatoire, peuvent apparaître. La toxine peut également altérer les fonctions digestives et urinaires et provoquer des complications comme un iléus intestinal ou vésical. Des symptômes généraux de fatigue ou de faiblesse sont fréquents, surtout chez les personnes plus âgées. La progression des symptômes est habituellement rapide et affecte dans l'ordre : les nerfs crâniens, le cou, les membres supérieurs, le tronc et le diaphragme et finalement les mains et les jambes. Le botulisme alimentaire ne s'accompagne généralement pas de fièvre et le patient conserve un état de conscience avec des fonctions cognitives préservées, des réflexes ostéotendineux et un examen sensitif normaux¹⁻²⁻³⁻⁴.

Tableau 1 : Classification et fréquence de survenue des signes et symptômes associés au botulisme alimentaire au Nunavik entre 1998-2018 (N=26 cas)

	N	%
Généraux - gastro-intestinaux		
Vomissements	20	80%
Nausées	12	48%
Diarrhée	11	44%
Généraux - Hémodynamiques		
Faiblesse	19	76%
Hypotension	15	60%
Pairs crâniennes		
Sécheresse buccale	16	64%
Vision trouble	15	60%
Diplopie	9	36%
Mydriase	6	24%
Dysphagie	6	24%
Dysarthrie	6	24%
Dysphonie	4	16%
Ptose palpébrale	1	4%
Respiratoires		
Dyspnée	15	60%
Désaturation	8	32%
Diminution du débit respiratoire	3	12%
Autres symptômes/complications		
Iléus intestinal	9	36%
Constipation	6	24%
Iléus vésical	5	20%

1.3.2 Diagnostic

Le diagnostic clinique précoce joue un rôle primordial. En effet, la confirmation par les analyses de laboratoire induit un délai inacceptable à l'amorce d'un traitement. Les analyses de laboratoire sont toutefois nécessaires à la confirmation du diagnostic ainsi qu'à la confirmation de la source alimentaire. Ces analyses consistent à déceler la présence de toxine ou de bactérie dans les échantillons provenant des patients ou des aliments. Il faut environ 1 à 3 semaines suite à la réception des échantillons par le Service de référence pour le botulisme à Ottawa avant d'avoir les résultats (1 semaine pour la toxicologie et 2 semaines pour la culture). Les résultats des analyses sont communiqués par le laboratoire de référence au laboratoire du centre de santé d'origine (Puvirnituk ou Kuujuaq) et au médecin de santé publique.

Il est important de considérer le botulisme aussitôt que des signes et symptômes gastro-intestinaux sont présents et inexplicables. Il est alors indiqué de s'enquérir de la consommation récente (8 heures à 10 jours) de produits marins fermentés et de surveiller l'évolution clinique¹⁻².

1.3.3 Diagnostic différentiel

Le diagnostic différentiel du botulisme inclut la myasthénie grave et le syndrome myasthénique de Lambert-Eaton qui affectent aussi les jonctions neuromusculaires. Ils peuvent généralement être distingués du botulisme par électromyographie.

D'autres conditions peuvent également se présenter par une faiblesse aiguë tels le syndrome de Guillain-Barré, la poliomyélite, un accident vasculaire cérébral et une intoxication aux métaux lourds. Le syndrome de Guillain-Barré se manifeste davantage par une paralysie ascendante, des troubles sensoriels et un contenu élevé en protéines dans le liquide céphalo-rachidien.

D'autres causes plus rares de paralysie sont l'intoxication à la tétrotoxine associée à la consommation de fruits de mer, la paralysie associée aux piqûres de tiques et la paralysie associée à certains antibiotiques et médicaments (pénicilline D, aminosides, fluoroquinolones, macrolides, phénytoïne, lithium) ⁴⁻⁵⁻⁶⁻⁷.

Tableau 2: Diagnostic différentiel du botulisme alimentaire ⁴⁻⁵⁻⁶

Conditions	Caractéristiques particulières
Botulisme	-paralysie descendante -absence de fièvre
Myasthénie grave	-faiblesse oculaire caractéristique (diplopie et/ou ptose) -symptômes bulbaires plus rares (15% des cas) soit dysarthrie ou dysphagie -faiblesse des membres comme présentation initiale dans <5% des cas
Accident vasculaire cérébral	-atteinte asymétrique -absence de symptômes gastro-intestinaux -absence d'atteinte du système nerveux autonome
Intoxication aux métaux lourds	-histoire
Intoxication à la tétrodoxine	-histoire de consommation de fruits de mer -progression lente
Syndrome de Guillain-Barré	-paralysie ascendante -niveau élevé de protéines dans le LCR -conduction nerveuse anormale -absence de réflexes ostéo-tendineux profonds -atteinte sensitive
Paralysie associée à certains médicaments	-antibiotiques: quinolones, aminosides, macrolides, penicilline D -anticonvulsivants: phénytoïne -lithium
Hypermagnasémie/hypocalcémie	

1.4 Traitement

Le traitement consiste en l'administration rapide d'antitoxines et la surveillance et la prise en charge des voies respiratoires du patient. La décision d'administrer ou non l'antitoxine botulinique est une décision clinique qui doit être prise par le médecin traitant qui peut être validée au besoin avec l'infectiologue de garde au Centre universitaire de santé McGill (CUSM) dans les cas suspectés de botulisme.

Voir à ce sujet la monographie de la seule antitoxine disponible au Canada actuellement: BAT MD Antitoxine botulique heptavalente (A, B, C, D, E, F, G) – (Équine) dans *Liens utiles* à la fin du présent document. Ce sont les CMDPSF des deux centres de santé qui sont responsables de produire et réviser les protocoles nécessaires à l'administration de l'antitoxine.

2 Prise en charge d'un cas suspecté de botulisme alimentaire de type E

2.1 Critères de suspicion :

- Ingestion de produits marins (phoque, béluga, baleine ou morse) fermentés **ou** tout autre aliment conservé dans de mauvaises conditions (dans des sacs ou contenants de plastique, à des températures ambiantes par exemple ou en milieu anaérobique), **ET**
- Développement, dans les 10 jours suivant l'ingestion (surtout entre 8-36 hrs) de:
 - Paralysie ou faiblesse musculaire symétrique descendante sans autre étiologie connue.

OU

 - Déficit ventilatoire cliniquement apparent ou pas, sans autre étiologie (diminution du % de saturation en O₂ et/ou diminution du débit expiratoire de pointe).
 - AVEC OU SANS manifestations gastro-intestinales (nausées, vomissements, diarrhée, iléus) habituellement SANS atteinte de l'état de conscience et SANS hyperthermie.

2.2 Intervention lors d'un cas suspecté de botulisme

Dès que suspecté :

2.2.1 Détermination de la nécessité d'administrer l'antitoxine

Déterminer si le cas suspect doit recevoir l'antitoxine avec l'aide, au besoin, de l'infectiologue de garde.

Si oui, voir la monographie de la **BAT [antitoxine botulique heptavalente (A, B, C, D, E, F, G)]**.

L'antitoxine botulique devrait être administrée dès que le diagnostic est envisagé pour prévenir une progression de la maladie et ses conséquences désastreuses. L'antitoxine actuellement utilisée est mieux tolérée que les antitoxines autrefois disponibles et l'incidence de maladie sérique et d'hypersensibilité retardée est grandement diminuée.

Il existe des données cliniques qui supportent l'administration de l'antitoxine avec un délai allant jusqu'à 7 jours après le début des **symptômes** (on ne parle pas ici du temps écoulé depuis l'ingestion des aliments contaminés), mais le bénéfice attendu décroît rapidement avec le temps.

Pour les cas où il y a plus de 7 jours depuis le début des symptômes, la décision d'administrer l'antitoxine botulinique devrait se prendre au cas par cas, suite à une discussion avec l'infectiologue de garde au CUSM.

La demi-vie de l'antitoxine botulique heptavalente qui est actuellement disponible est plus courte que celle des antitoxines utilisées dans le passé. Il peut être nécessaire de répéter son administration lors d'ingestions importantes car des cas de symptômes graves de rebond ont été décrits.

S'il est jugé par le médecin traitant que le patient ne nécessite pas l'administration immédiate de l'antitoxine, il devrait garder le patient en observation (hospitalisation ou transfert vers un centre hospitalier) ou s'assurer d'un suivi rapproché du patient à la clinique pour un délai minimal de **72h** après l'ingestion. Les patients retournés à la maison devraient être informés de n'être jamais seuls et de consulter dès l'apparition d'un nouveau symptôme (gastro-intestinal, respiratoire ou neurologique).

Il est de la responsabilité des centres de santé de s'assurer d'un stock minimal de fioles de l'antitoxine et de leur accès rapide pour tous les villages.

2.2.2 Surveillance et sécurisation au besoin des voies respiratoires du patient et de ses paramètres vitaux

Se référer au protocole clinique de l'établissement.

La surveillance devrait inclure la saturométrie, le débit expiratoire de pointe, le suivi sérié des gaz artériels et une évaluation clinique de la ventilation, de la perfusion et de la perméabilité des voies respiratoires supérieures. Une intubation rapide avec une ventilation mécanique prolongée peuvent être nécessaires selon l'état clinique du patient et la quantité de toxines ingérées, malgré l'administration de l'antitoxine.

2.2.3 Déclaration à la santé publique

Contactez rapidement (24h sur 24) le médecin de garde en santé publique par téléphone au 1-855-964-2244 ou 1-819-299-2990.

Le médecin de garde en santé publique doit être contacté dès que le diagnostic est suspecté car le botulisme constitue une maladie à déclaration obligatoire (MADO) à surveillance extrême. Le médecin de santé publique, en collaboration avec la conseillère en maladies infectieuses de la Direction de la santé publique (DSPu), est alors associé aux démarches visant l'identification et le retrait précoce des produits suspectés en concertation avec le médecin traitant et l'équipe de soins.

Le travail de collaboration entre les équipes clinique et de santé publique est primordial afin d'obtenir une prise en charge rapide et efficace de l'urgence médicale et de santé publique.

2.2.4 Collecte des prélèvements

Prélever les spécimens suivants et les envoyer tel que tout spécimen de catégorie B.

A. Sang

À *prélever AVANT l'administration* des antitoxines: minimum requis de 20 ml et utiliser un tube à bouchon rouge (sans anticoagulant), soit 2 tubes à bouchon rouge de 10 ml ou 5 tubes rouges de 4 ml (sérum sur 20 ml sang total). Centrifuger et décanter le sérum avant l'envoi. Conserver à 4 °C.

B. Selles

Environ 10 g. Mettre dans un contenant stérile sans aucun préservatif. (Contenant pour PCR ou pot à bouchon jaune de 80 mL). Le contenant rempli à pleine capacité si possible. Les selles peuvent être prélevées jusqu'à **10 jours** après l'administration de l'antitoxine.

C. Liquide gastrique

Si vomissement, mettre dans un contenant stérile rempli à pleine capacité si possible. (Contenant pour PCR ou pot à bouchon jaune de 80 mL). Si un tube naso-gastrique est indiqué cliniquement, le liquide gastrique devrait être envoyé pour analyse.

2.2.5 Identification et retrait des aliments suspectés

Identifier et retirer immédiatement de la circulation tous les aliments suspectés afin d'éviter qu'ils soient consommés par d'autres personnes (ne pas attendre la confirmation du cas de botulisme par les tests de laboratoire qui peuvent prendre plus de 2 semaines).

Faire la collecte des échantillons alimentaires selon les modalités suivantes:

A. Identifier la ou les sources en complétant l'ANNEXE 2-Identification de l'aliment suspecté (1 formulaire par aliment suspecté).

B. Identifier de façon claire et complète chaque échantillon alimentaire. Indiquer le nom de l'aliment en inuktitut.

Remplir les récipients à pleine capacité si possible (idéalement un minimum de 100g).

Sceller hermétiquement. Expédiez les spécimens dans un récipient primaire étanche à l'eau, emballé dans un deuxième contenant avec suffisamment de matériel absorbant entre les deux contenants.

C. Conserver tout le contenu du récipient primaire à 4°C (avec des blocs réfrigérants dans la glacière de transport).

Expédier au laboratoire de Puvirnituaq ou de Kuujjuaq.

D. Envoyer les échantillons selon un triple emballage (type P650 de l'OACI).

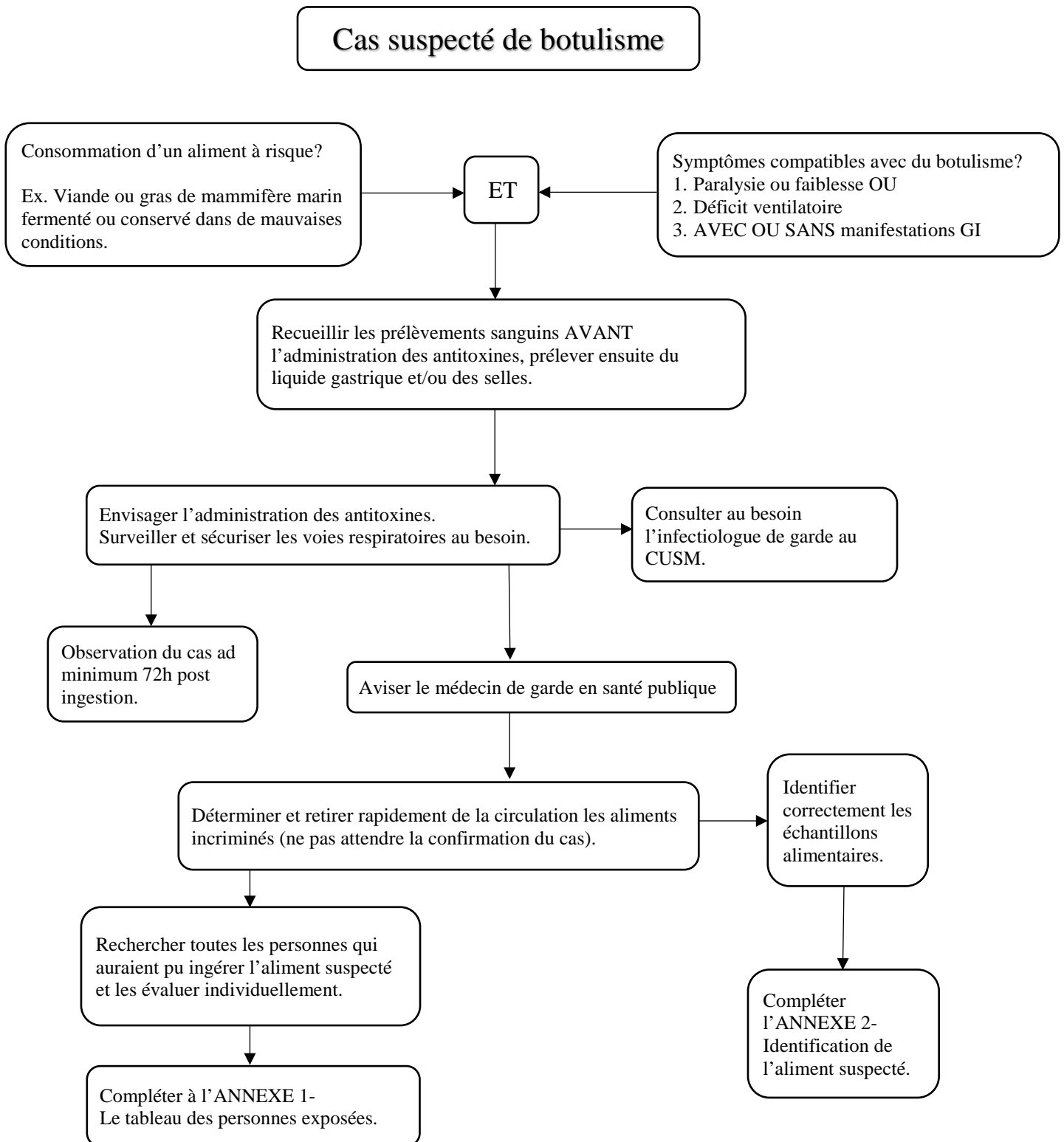
E. Aviser verbalement le laboratoire de l'envoi.

2.2.6 Recherche d'autres consommateurs potentiellement exposés

Rechercher toutes les personnes ayant consommé les aliments suspectés. Voir et remplir l'ANNEXE 1-Tableau des personnes exposées.

Toutes les personnes ayant consommé les aliments suspectés doivent être évaluées: Sont-elles symptomatiques? Ont-elles besoin d'être en observation? Ont-elles besoin de recevoir l'antitoxine? Elles devraient dans tous les cas être avisées de se présenter **dès** qu'elles développent des symptômes (gastro-intestinaux, respiratoires ou neurologiques), surtout si ceux-ci surviennent dans les **72h** de l'ingestion (mais jusqu'à 10 jours post-ingestion).

2.3 Aide-mémoire pour le clinicien lors d'un cas suspecté de botulisme alimentaire de type E:



3 Modalités d'envoi par les laboratoires de Puvirnituk et de Kuujuaq des échantillons biologiques et alimentaires au laboratoire d'Ottawa

Le botulisme alimentaire étant une urgence médicale et de santé publique, la cueillette des spécimens, leur envoi vers le laboratoire de référence et le retour des résultats d'analyse doivent se faire le plus rapidement possible.

Les échantillons doivent être envoyés au Service de référence sur le botulisme (SRB) à l'adresse suivante:

**Santé Canada, Centre de recherches Banting
251, Promenade Sir Frederick Banting,
Pré Tunney Ottawa (Ontario) K1A 0K9**

Les échantillons doivent être reçus du lundi au vendredi entre 9h00 et 16h00. Ne soumettez pas d'échantillons qui pourraient arriver un week-end ou un jour férié, ou après les heures normales de travail.

Veillez imprimer et remplir le formulaire *Demande de tests diagnostiques* au SRB (à l'ANNEXE 3).

Il est important de toujours communiquer avec le SRB pour aviser de l'envoi de spécimens.

Veillez leur fournir votre numéro de repérage du colis par téléphone dès que l'envoi est confirmé.

Pour joindre le SRB:

Service de référence sur le botulisme au Canada :

Laboratoire 613-957-0885, en semaine entre 8h à 16h

Consultation pour l'analyse d'échantillons cliniques ou alimentaires 613-296-1139, en semaine, entre 8h à 16h.

IMPORTANT

Il incombe à l'expéditeur de s'assurer que les échantillons arrivent au bon endroit. Étant donné que certains messagers aériens n'expédient les échantillons que jusqu'à l'aéroport d'Ottawa, vous pourriez devoir prendre des dispositions pour qu'une entreprise de livraison de colis ramasse les échantillons à l'aéroport et les livrent au SRB à Ottawa.

4 L'intervention de santé publique

4.1 Rôles de la santé publique (médecin de garde et/ou conseillère en maladies infectieuses)

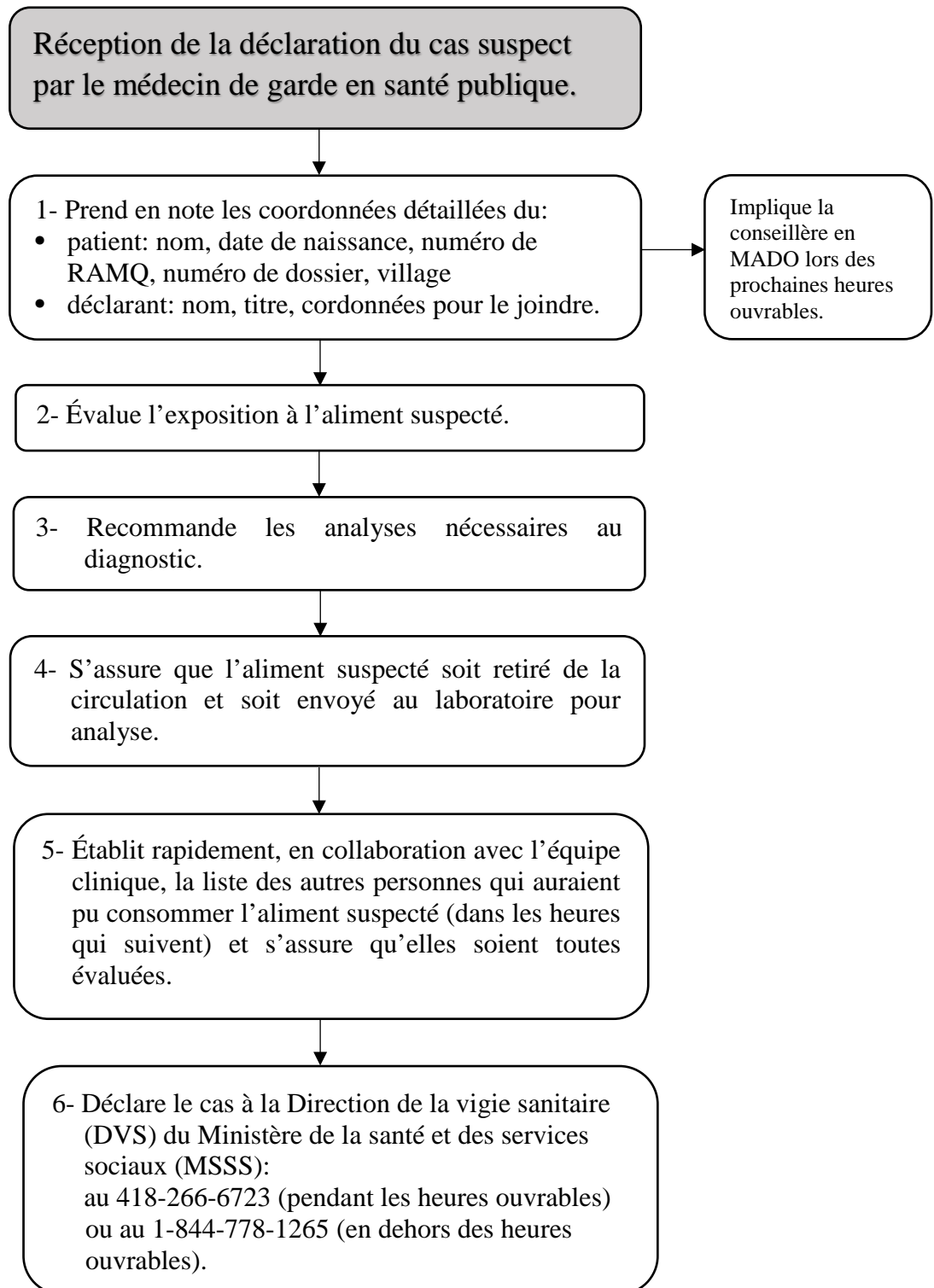
Étant une maladie à déclaration obligatoire à surveillance extrême, le médecin de garde en santé publique doit être rapidement contacté lors d'une suspicion de botulisme. Lors des heures ouvrables, la conseillère en maladies infectieuses est impliquée au processus. Le médecin de garde en santé publique et la conseillère en maladies infectieuses sont alors associés au retrait précoce des produits suspectés et à l'évaluation des consommateurs potentiels.

Les coordonnées détaillées du ou des patients suspectés d'avoir consommé des aliments à risque pour le botulisme alimentaire ainsi que les coordonnées du clinicien qui fait le signalement sont colligées rigoureusement par l'équipe de santé publique. Elle collabore avec le clinicien à évaluer l'exposition à l'aliment suspecté (type d'aliment consommé, méthode de préparation et de conservation). Elle s'assure que toutes les personnes qui ont pu consommer l'aliment à risque soient contactées et évaluées par un clinicien.

L'intervenant de santé publique doit s'assurer que l'aliment suspecté soit retiré de la circulation et que les prélèvements nécessaires au diagnostic soient effectués en temps opportun et expédiés rapidement pour analyse.

Enfin, dès suspicion d'un cas, l'équipe de santé publique devra le déclarer à la Direction de la vigie sanitaire (DVS) du Ministère de la santé et des services sociaux (MSSS).

4.2 Aide-mémoire de prise en charge d'un cas suspecté de botulisme par le médecin de garde en santé publique:



RÉFÉRENCES

1. Régie régionale de la santé et des services sociaux Nunavik. (2007). Botulisme alimentaire au Nunavik: Protocole de santé publique. Kuujjuaq: Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik, Santé publique.
2. Régie régionale de la santé et des services sociaux Nunavik (2020). Botulisme alimentaire au Nunavik: Document d'information. Kuujjuaq: Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik, Santé publique.
3. Dumont Camille. *Botulisme alimentaire au Nunavik* - Rapport. Décembre 2019. Kuujjuaq: Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik, Santé publique.
4. Rao AK, Sobel J, Chatham-Stephens K, Luquez C. *Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism*, 2021. MMWR Recomm Rep 2021;70(No. RR-2):1–30. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.rr7002a1>
5. Pegram Samuel, Stone Sean. Botulism. Sexton Daniel J, ed. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate Inc. <https://www.uptodate.com> (consulté le 22 juin 2022).
6. Gutmann Laurie, Tormoehlen Laura. Overview of neuromuscular junction toxins. Shefner Jeremy M, ed. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate Inc. <https://www.uptodate.com> (consulté le 6 août 2022).
7. Bird Shawn J. Differential diagnosis of myasthenia gravis. Shefner Jeremy M, ed. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate Inc. <https://www.uptodate.com> (consulté le 6 août 2022).

ANNEXES

ANNEXE 1

TABLEAU DES PERSONNES EXPOSÉES BOTULISME ALIMENTAIRE

Nom de l'aliment suspecté : _____ (utiliser une feuille par aliment suspecté)

Nom, prénom Sexe F/M	DDN AA/MM/JJ	# Dossier C. S.	A-t-il consommé l'aliment? oui/non	Date et heure à laquelle l'aliment a été consommé	Quantité ingérée*	Symptômes présentés (énumérer svp)	Date et heure début des symptômes	Antitoxines botuliniques administrées (date et heure)	Commentaires (ex. : si personne évaluée, en observation, hospitalisation, transfert, etc...)

* 1) Moins d'une c. à thé 2) Moins de ½ tasse 3) Environ ½ tasse 4) Entre ½ tasse et 1 tasse 5) 1 tasse 6) Plus d'une tasse

NOM de l'infirmière _____ SIGNATURE : _____ DATE : _____

ANNEXE 2

IDENTIFICATION DE L'ALIMENT SUSPECTÉ

**Remplir un formulaire pour chaque aliment suspecté ou conservé de façon différente.
Doit être rempli par l'infirmière ou le médecin avec l'aide d'un interprète au besoin

L'animal :

1. **De quel animal provient l'aliment?** Nom en inuktitut : _____
 Phoque Baleine (espèce) : _____ Morse
 Autre animal marin (nommer) : _____
2. **De quelle partie de l'animal provient l'aliment?** Nom en inuktitut : _____
 Viande (muscle) Estomac Gras Peau Intestins Œufs
 Autre (nommer) : _____
3. **D'où provient l'animal?** Nommer le lieu en inuktitut : _____
 Lac Rivière Mer
 Autre (nommer) : _____
4. **Quand l'animal a-t-il été chassé?** _____
5. **Où l'animal a-t-il été dépecé?** _____

Sa préparation :

6. **Est-ce que l'animal a été mangé cru?**
 Oui Non Préciser le mode de cuisson : _____
7. **Mode de préparation:**
 Cru Fumé Salé Congelé Séché Fermenté
 Conserve commerciale Conserve artisanale

Sa conservation :

8. **Conservé dans quel type de contenant?**
 Une peau Un contenant de plastique Un contenant de verre
 Un contenant de métal Un contenant de bois
 Autre (nommer) : _____
9. **Avec quel type de couvercle?**
 Hermétique Non-hermétique
10. **Dans quel lieu d'entreposage?**
 À l'intérieur d'une maison Dans un hangar
 Dans un trou extérieur Dans une cache de pierre
 Autre (nommer) : _____
11. **Exposé à des températures de 5°C et plus pendant l'entreposage?**
 Oui Non
12. **Depuis combien de temps était-il conservé au moment de la consommation?**
 24h à 1 sem. 1 à 4 sem. 1 à 2 mois > 2 mois
13. **Du misserak a-t-il été consommé lors du même repas?**
 Oui Non
 Si oui, acheminer aussi le misserak pour analyse et remplir un autre formulaire « Identification de l'aliment suspecté ».

Nom : _____ Md ou Inf
 Signature : _____
 Date : _____ A _____ M _____ J
 Information obtenue de : _____
 Assisté de : _____ (interprète ou autre)

ANNEXE 3

Demande de tests diagnostiques au Service de référence sur le botulisme (SRB)

<https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/documents/services/food-nutrition/legislation-guidelines/guidance-documents/botulism-guide-healthcare-professionals-2012/brs-requisition-diagnostic-tests/BRS-SRB-REQ-v0-FRE-2022.pdf>



À l'usage exclusif de Santé Canada :
N° SRB
PROTÉGÉ B UNE FOIS REMPLI

DEMANDE DE TESTS DIAGNOSTIQUES AU SRB			
Détection selon la méthode MRD-SOP-0016 : Détection de <i>Clostridium botulinum</i> et de ses toxines			
Veuillez vous reporter au document intitulé <u>Botulisme – Guide pour les professionnels de la santé</u>			
Tous les champs de ce document sont obligatoires			
A. Présenter l'information sur le laboratoire : Il s'agit du lieu où les rapports seront acheminés.			
Nom		Prénom(s)	
Organisation			
Adresse municipale			Unité/Bureau
Ville		Province/Territoire	Code postal
Téléphone	Télécopieur	Adresse électronique	
B. Coordonnées du médecin traitant			
Nom			
Téléphone	Télécopieur	Adresse électronique	
C. Renseignements sur le patient: Symptômes, histoire clinique, anamnèse alimentaire.			
Nom		Prénom(s)	
Date de naissance (AAAA-MM-JJ)		Âge	Sexe
Symptômes			
Paralysie/hypotonie/faiblesse généralisée	Pupilles dilatées et fixes	Vomissements	
Ptose (paupières tombantes)	Dysphagie (difficulté à avaler)	Diarrhée	
Paralysie des muscles de l'œil	Dysphonie (enrouement/aphonie ou faiblesse de la voix)	Constipation	
Détresse respiratoire	Dysarthrie (troubles de l'élocution)	autres (veuillez préciser) :	
Diplopie et/ou vision floue	Afébrile		
Veuillez inclure les antécédents médicaux, y compris : utilisation d'antibiotiques, chirurgie intestinale antérieure, diverticule de Meckel, maladie de Crohn. Joignez les informations nécessaires.			
Une antitoxine a-t-elle été prescrite?		Une antitoxine a-t-elle été administrée? Indiquer la date et l'heure.	
D. Renseignements sur les échantillons: Identifiant(s)/type(s) des échantillons, date/heure du prélèvement. Voici la liste non exhaustive des échantillons acceptables: fèces (selles, liquide de lavement, écouvillon rectal, couche souillée), contenu gastrique, sérum sanguin et aliments.			
Échantillon	ID de l'échantillon	Type de spécimen	Date/heure de collecte
E. RENSEIGNEMENTS RELATIFS À L'EXPÉDITION			
Directives :		Expédier à :	
<ul style="list-style-type: none"> • Veuillez communiquer avec le SRB avant l'expédition. • Les échantillons doivent être maintenus à 4°C, mais non congelés. • Emballer et expédier conformément aux directives sur le transport de marchandises dangereuses (p. ex., instruction TC-125-1B). • La réception des échantillons a lieu à compter de 8 h jusqu'à 16 h (HNE), du lundi au vendredi. 		Service de référence pour le botulisme 251, promenade Sir Frederick Banting PL2204D Ottawa (Ontario) K1A 0K9 T: 613-957-0885 Téléc: 613-941-0280 T: 613-296-1139 (lundi au vendredi de 8h à 16h, HNE)	



Accredited Lab/Laboratoire accrédité n° 833
 Conforms to/Se conformant aux:
 CAN-P-4E (ISO/IEC 17025: 2005)
 CAN-P-1587 (AFAP)



ANNEXE 4

BOTTIN DES RESSOURCES

Mise à jour 2022

Cette annexe ne peut être déposée intégralement sur un site public en raison du niveau de sensibilité des informations qu'elle contient.

Veillez, svp, vous référer au document original distribué aux médecins et professionnels de la santé du CSTU et du CSI.

ANNEXE 4

BOTTIN DES RESSOURCES

Mise à jour 2022

Cette annexe ne peut être déposée intégralement sur un site public en raison du niveau de sensibilité des informations qu'elle contient.

Veillez, svp, vous référer au document original distribué aux médecins et professionnels de la santé du CSTU et du CSI.

LIENS UTILES

Monographie de l'antitoxine botulique heptavalente (A, B, C, D, E, F, G)

<https://www.emergentbiosolutions.com/wp-content/uploads/2022/01/BAT-Canada-Monograph-English.pdf>

Botulisme - Guide de Santé Canada pour les professionnels de la santé

<https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/aliments-nutrition/legislation-lignes-directrices/document-reference/botulisme-guide-professionnels-sante-2012.html>