



Guide sur la conservation et la manutention des vaccins

Définitions	3
Bureaux de santé publique	4
Importance de la chaîne du froid.....	5
Personnel affecté à la conservation et à la manutention des vaccins dans les établissements.....	6
Réfrigérateurs servant à la conservation des vaccins.....	7
Dispositif de mesure de la température.....	8
Thermomètre numérique à maxima et minima	9
Enregistreur de données.....	9
Pratiques de conservation et de manutention des vaccins	10
Contenants isothermes	14
Planification des mesures d'urgence.....	18
Pannes d'électricité (localisées ou généralisées)	18
Quoi faire en cas d'exposition à des températures inférieures à 2 °C ou supérieures à 8 °C	20
Administration accidentelle de vaccins périmés ou exposés	21
Bureaux de santé publique de l'Ontario	22

Introduction

Les vaccins permettent de sauver des vies et de prévenir des maladies graves, et il est généralement admis qu'il s'agit de l'un des outils les plus efficaces dont nous disposons aujourd'hui pour intervenir dans le domaine de la santé publique. Qui plus est, les programmes de vaccination sont l'un des moyens les plus économiques de prévenir des maladies. Leur succès repose en grande partie sur la proportion de membres des groupes cibles qui sont vaccinés et sur la bonne gestion des stocks de vaccins, y compris les pratiques de conservation et de manutention.

En comprenant le bien-fondé des bonnes pratiques de conservation et de manutention des vaccins et en les observant, le personnel des professionnels de la santé joue un rôle actif dans l'amélioration de la santé de la population ontarienne. En effet, ces mesures assurent la préservation de l'efficacité des vaccins et minimisent les pertes.

Ce document vise à aider les professionnels de la santé à observer de bonnes pratiques de conservation et de manutention des vaccins financés par la province. Avant d'entreposer des vaccins, les professionnels de la santé doivent prendre connaissance des exigences en matière de conservation et de manutention contenues dans le présent guide.

Définitions

Contenant isotherme

Les contenants isothermes doivent avoir des parois rigides et un couvercle hermétique. Le contenant doit pouvoir servir d'entreposage et de transport des vaccins, aux températures requises et pendant la période de temps nécessaire.

Chaîne du froid

La chaîne du froid désigne l'ensemble du matériel, de l'équipement et des méthodes utilisés pour conserver les vaccins dans la plage de températures allant de 2 °C à 8 °C et ce, de leur fabrication jusqu'à leur administration.

Dispositif de mesure de la température

Appareil électronique permettant de mesurer la température. Il peut s'agir d'un thermomètre numérique à maxima et minima, d'un enregistreur de données ou d'un enregistreur à tracé continu.

Inspection à la suite d'une rupture de la chaîne du froid

L'inspection vise à déterminer la cause de la rupture, à déterminer si le vaccin peut toujours être utilisé par le professionnel de la santé ou s'il doit être rendu au bureau de santé publique, à fournir de l'information devant permettre d'éviter un nouvel incident semblable et à vérifier s'il est possible d'assurer les conditions nécessaires au maintien de la chaîne du froid avant de fournir de nouveaux vaccins au professionnel de la santé.

Inspection régulière (annuelle)

Les inspections régulières servent à évaluer dans quelle mesure les professionnels de la santé respectent les exigences relatives à la conservation et à la manutention des vaccins, et notamment celles de la chaîne du froid. Grâce à ces inspections, le personnel du bureau de santé publique peut fournir de l'information et des ressources pour assurer l'application de bonnes pratiques de conservation et de manutention des vaccins et l'utilisation de dispositifs appropriés de mesure de la température qui permettront de maintenir le plus possible l'efficacité des vaccins.

Rapport d'exposition et de perte des vaccins en cas d'incident de rupture de la chaîne du froid

Formulaire utilisé par les bureaux de santé publique pour consigner les cas de rupture de la chaîne du

froid touchant des vaccins financés par la province. Il sert à noter les détails de l'incident et les vaccins qui ont été détériorés ou exposés. Il est possible de se procurer ce formulaire (n° 4574-64F) dans le Répertoire central des formulaires du gouvernement de l'Ontario, au www.forms.ssb.gov.on.ca

Rapport d'inspection de maintien de la chaîne du froid

Formulaire dont se servent les bureaux de santé publique durant leurs inspections régulières (annuelles) pour évaluer dans quelle mesure les professionnels de la santé se conforment aux exigences en matière de conservation et de manipulation des vaccins financés par la province. Vous trouverez ce formulaire (n° 4575-64F) dans le Répertoire central des formulaires du gouvernement de l'Ontario, au www.forms.ssb.gov.on.ca.

Rupture de la chaîne du froid

Se produit lorsque le vaccin est exposé à des températures en dehors de la plage allant de 2 °C à 8 °C pendant n'importe quelle durée et que son efficacité risque d'être compromise.

Vaccin détérioré

Les vaccins détériorés sont ceux devenus inutilisables en raison de leur exposition à des températures inférieures à 2 °C ou supérieures à 8 °C pendant une durée précise. Le degré de détérioration dépend de chaque vaccin. Les bureaux de santé publique examinent tous les vaccins et établissent s'ils sont toujours utilisables.

Vaccin exposé

Les vaccins exposés sont ceux qui ont été conservés ou manipulés à des températures inférieures à 2 °C ou supérieures à 8 °C, pendant n'importe quelle durée, ou pour lesquels les pratiques de conservation ne sont pas conformes aux directives du fabricant. Selon la durée de l'exposition et sa nature, certains vaccins peuvent demeurer efficaces. Il faut communiquer avec le bureau de santé publique pour déterminer si un vaccin peut continuer à être considéré comme utilisable.

Vaccin perdu

Tout vaccin inutilisable est jugé perdu. Cette définition inclut les vaccins détériorés et les vaccins périmés.

Bureaux de santé publique

- De récentes inspections de réfrigérateurs dans les établissements de santé ont révélé que la conservation et la manutention des vaccins demeurent un problème de taille en Ontario.
- Conformément au *Protocole d'entreposage et de manipulation des vaccins* découlant des Normes de santé publique de l'Ontario établies en vertu de la *Loi sur la protection et la promotion de la santé*, les bureaux de santé publique sont tenus d'intervenir chaque fois qu'un incident de rupture de la chaîne du froid est signalé et d'inspecter au moins une fois par année les lieux où des vaccins financés par la province sont conservés.
- Les inspections à la suite de ruptures de la chaîne du froid et les inspections régulières (annuelles) visent à :
 - s'assurer que les stocks de vaccins sont bien gérés;
 - communiquer l'information nécessaire sur les méthodes à employer pour réduire au minimum la perte de vaccins;
 - réduire les pertes de vaccins financés par la province;
 - promouvoir l'adoption des mesures permettant d'assurer la sécurité et l'efficacité des vaccins.



Les bureaux de santé publique sont tenus d'effectuer des inspections à la suite d'une rupture de la chaîne du froid et des inspections régulières.

Communiquez avec votre bureau de santé publique pour obtenir de l'aide en relation avec les pratiques de conservation et de manipulation des vaccins.

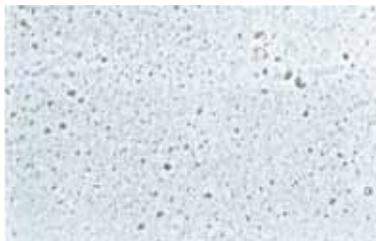


Importance de la chaîne du froid

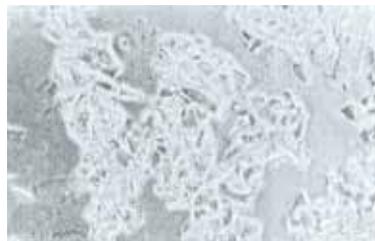
- Les vaccins sont des substances biologiques sensibles aux facteurs externes qui perdent leur efficacité lorsqu'ils sont exposés à des températures plus chaudes ou plus froides que la plage de températures allant de 2 °C à 8 °C ou à la lumière.
- On parle de gel lorsque les vaccins sont exposés à des températures de 0 °C ou moins. Un vaccin exposé à des températures aussi basses peut être détérioré même s'il ne semble pas congelé. La plupart des vaccins sont considérés comme détériorés dès qu'ils sont exposés à une température de 0 °C.
- La rupture de la chaîne du froid peut avoir pour effet de réduire l'efficacité des vaccins et d'ainsi nuire à la protection contre des maladies pouvant être prévenues par la vaccination ou d'induire une réaction locale plus prononcée après l'administration du vaccin.
- La diminution de l'efficacité des vaccins causée par une rupture dans la chaîne du froid est cumulative, permanente et irréversible.
- Les personnes qui ont reçu un vaccin exposé doivent souvent être rappelées par le professionnel de la santé pour recevoir le vaccin à nouveau afin d'être bien protégées contre la maladie ou les maladies contre lesquelles le vaccin est censé les protéger.
- Les vaccins peuvent être perdus s'ils sont exposés à des températures inférieures à 2 °C ou supérieures à 8 °C ou s'ils ne sont pas utilisés avant la date de péremption.
- La perte des vaccins occasionne une augmentation des coûts (remplacement des vaccins perdus, frais de personnel et transport spécialisé).
- La mondialisation de l'industrie du vaccin, conjuguée à des pénuries mondiales intermittentes, rend parfois difficile l'obtention rapide de vaccins de remplacement par le gouvernement.

On peut voir ici que l'exposition au gel du vaccin acellulaire contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche a eu pour effet de créer des amas de précipités ayant une structure cristalline.

Vaccin conservé à des températures entre 2 °C et 8 °C



Vaccin conservé à -18 °C



Organisation mondiale de la santé, Vaccination, vaccins et produits biologiques. *Temperature sensitivity of vaccines*. Genève, Suisse, Organisation mondiale de la santé, 2006.



Les vaccins doivent être gardés à des températures allant de 2 °C à 8 °C en tout temps pour la conservation et le transport.

On considère habituellement qu'un vaccin est détérioré s'il est exposé à une température de 0 °C. Un vaccin qui a souffert du gel ou est détérioré ne change pas toujours d'apparence et n'a pas forcément l'air durci.

La rupture de la chaîne du froid peut avoir pour effet de réduire l'efficacité des vaccins et d'ainsi nuire à la protection contre des maladies pouvant être prévenues par la vaccination ou d'induire une réaction locale plus prononcée après l'administration du vaccin.

La diminution de l'efficacité des vaccins causée par une rupture dans la chaîne du froid est cumulative, permanente et irréversible.

Personnel affecté à la conservation et à la manutention des vaccins dans les établissements

- Le personnel s'occupant des vaccins financés par la province doit connaître :
 - l'importance de la chaîne du froid;
 - les pratiques de conservation et de manutention des vaccins;
 - les façons de procéder pour la maintenance et les réparations de l'équipement;
 - les mesures à prendre en cas d'exposition;
 - les mesures d'urgence, pour pouvoir les prendre en cas de fermeture de l'établissement durant les vacances et en cas de défaillance de l'équipement et de panne d'électricité.
- Chaque établissement devrait désigner un responsable de la conservation et de la manutention des vaccins chargé de veiller à ce qu'ils soient conservés à une température adéquate et un remplaçant (chargé de le faire à sa place durant son absence).
- Il demeure nécessaire que l'ensemble du personnel apprenne à lire les dispositifs de mesure de la température et à consigner la température de conservation pour assurer la relève pendant les vacances et d'autres absences.
- La formation peut être offerte par les bureaux de santé publique.

Il est important que le personnel s'occupant des vaccins sache bien ce qu'il a à faire et pourquoi.

Chaque établissement devrait désigner un responsable de la conservation et de la manutention des vaccins et un remplaçant.

Renseignez-vous auprès de votre bureau de santé publique sur la formation offerte.



Réfrigérateurs servant à la conservation des vaccins

Réfrigérateurs spécialisés



- Enregistreur
- Commande à microprocesseur électronique et alarme
- Serpentins évaporateurs d'air pulsé
- Éclairage intérieur
- Facilité d'accès aux vaccins
- Portes en verre transparent

- Les réfrigérateurs spécialisés sont à privilégier pour la conservation des vaccins dans les établissements de soins de santé et ils sont obligatoires dans les bureaux de santé publique.
- On recommande d'utiliser ce type de réfrigérateur pour la conservation de grandes quantités de vaccins.
- Bien que les réfrigérateurs spécialisés soient beaucoup plus chers que les réfrigérateurs ménagers (de cuisine) et les réfrigérateurs de bar, l'avantage est qu'il n'est pas nécessaire d'y apporter des modifications pour l'entreposage des vaccins.
- Les principales caractéristiques des réfrigérateurs spécialisés sont les suivantes :
 - le mécanisme de réglage de la température réduit au maximum les écarts dans la température interne, ce qui permet de garder la température constante;
 - la circulation continue de l'air assure une distribution égale de la température;
 - la température interne est maintenue entre 2 °C et 8 °C;
 - un évaporateur se met en marche à 2 °C, ce qui empêche le gel;
 - le dispositif de rétablissement de la température est très rapide;
 - la circulation d'air pulsé aide à garder la température interne entre 2 °C et 8 °C, même en cas de changement de la température ambiante.

Remarque : Les réfrigérateurs ménagers (de cuisine) et les réfrigérateurs de bar n'ont aucune de ces caractéristiques.



Il est bien moins exigeant d'utiliser un réfrigérateur spécialisé qu'un réfrigérateur ménager ou qu'un réfrigérateur de bar.

Dans un réfrigérateur spécialisé, pratiquement tout l'espace peut servir à conserver les vaccins.



Il n'est pas recommandé d'utiliser un réfrigérateur ménager ou un réfrigérateur de bar pour conserver des vaccins.

Il est compliqué d'assurer la bonne conservation des vaccins dans un réfrigérateur ménager ou un réfrigérateur de bar.

Les réfrigérateurs ménagers et les réfrigérateurs de bar ne conviennent pas pour la conservation des vaccins, sauf si les règles de conservation et de manutention appropriées sont suivies à la lettre.

Renseignez-vous auprès de votre bureau de santé publique sur les modifications à apporter aux réfrigérateurs ménagers et aux réfrigérateurs de bar avant de pouvoir y conserver des vaccins en toute sécurité.



Il est absolument indispensable d'utiliser un dispositif de mesure de la température pour contrôler la température de conservation des vaccins.

Chaque réfrigérateur et chaque contenant isotherme servant à la conservation et au transport des vaccins doivent être dotés d'un dispositif de mesure de la température.

Le dispositif de mesure de la température doit être exact. Il faut pour cela vérifier son degré d'exactitude chaque année et changer la pile tous les six mois.

Réfrigérateurs ménagers (de cuisine) et réfrigérateurs de bar

- Les réfrigérateurs ménagers et les réfrigérateurs de bar sont conçus pour la conservation d'aliments et de boissons et ne sont pas bien adaptés aux exigences spéciales des vaccins en matière de température.
- Bien que ce ne soit pas recommandé, il est possible (mais très difficile) de conserver les vaccins dans un réfrigérateur ménager ou un réfrigérateur de bar en prenant des mesures pour réduire les risques d'exposer les vaccins au gel ou à des températures trop élevées.
- Les professionnels de la santé qui utilisent un réfrigérateur ménager ou un réfrigérateur de bar pour les vaccins doivent communiquer avec leur bureau de santé publique pour se renseigner sur les modifications à apporter à l'appareil pour pouvoir y conserver en toute sécurité des vaccins financés par la province.

Conservez

uniquement des vaccins dans le réfrigérateur

Placez les vaccins dans l'ordre où ils doivent être utilisés

Placez des bouteilles remplies d'eau sur les tablettes vides et dans la porte



Gardez la température entre 2°C et 8°C

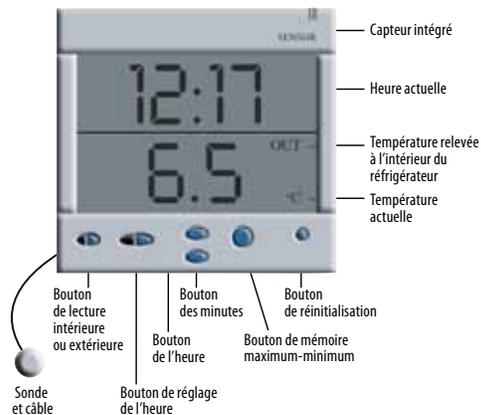
Évitez de placer des vaccins dans la porte

- Prenez des relevés de la température deux fois par jour.
- Limitez les stocks de vaccins à un mois d'utilisation.
- Ne laissez jamais de vaccins en dehors du réfrigérateur.
- Évitez d'ouvrir la porte trop souvent.

Dispositif de mesure de la température

- Il est absolument impératif d'utiliser un dispositif de mesure de la température pour contrôler la température de conservation des vaccins.
- Il faut toujours se servir d'un dispositif ayant un degré d'exactitude de plus ou moins 1°C. Votre bureau de santé publique peut vous aider à choisir l'appareil qui vous convient.
- Il faut vérifier chaque année le degré d'exactitude de votre dispositif de mesure de la température, puisqu'il peut perdre de son efficacité avec le temps. Votre bureau de santé publique peut vous aider à procéder à cette vérification à l'occasion des inspections régulières (annuelles).
- Le dispositif de mesure de la température peut aussi devenir moins exact (et occasionner la perte de vaccins) si la pile est faible. Par conséquent, il faut changer la pile tous les six mois pour assurer le fonctionnement optimal de l'appareil.

Thermomètre numérique à maxima et minima



- Un thermomètre numérique à maxima et minima mesure la température actuelle et également la température la plus basse et la température la plus élevée qui ont été atteintes pendant une période donnée.
- Ce type de thermomètre donne trois lectures : la température actuelle ainsi que la température la plus haute et la température la plus basse atteintes depuis la dernière réinitialisation.
- Un thermomètre numérique à maxima et minima a un écran qui permet de vérifier la température chaque fois qu'on ouvre le réfrigérateur et d'ainsi pouvoir intervenir si la température est à 3 °C ou 7 °C.
- Il faut choisir un thermomètre qui mesure la température au dixième de degré Celsius près.
- Placez la sonde du thermomètre sur la tablette du centre du réfrigérateur, dans une boîte de vaccins vide pour aider à stabiliser la température affichée et protéger la sonde contre les courants d'air froid ou chaud.



N'oubliez pas de réinitialiser le thermomètre après avoir noté la température.

Placez la sonde du thermomètre sur la tablette au centre du réfrigérateur dans une boîte de vaccins vide.

Enregistreur de données



- L'enregistreur de données est un appareil qui enregistre la température de façon continue, ce qui permet d'établir un historique des températures du réfrigérateur.
- Il permet d'enregistrer les relevés de température, qui peuvent ensuite être téléchargés vers un ordinateur.
- Imprimez les relevés une fois par semaine (ou plus souvent, au besoin) et conservez-les pendant un an ou jusqu'à l'inspection suivante effectuée par votre bureau de santé publique.
- L'enregistreur de données ne peut remplacer la vérification et la consignation deux fois par jour dans le *Registre des températures* de la température actuelle ainsi que du minimum et du maximum atteints.
- L'appareil doit être doté d'un écran à affichage numérique de sorte qu'il soit possible de vérifier la température chaque fois que le réfrigérateur est ouvert. Il est ainsi possible d'intervenir si la température est de 3 °C ou 7 °C.
- L'enregistreur doit avoir la capacité d'enregistrer les températures au dixième de degré près.



L'enregistreur de données enregistre la température de façon continue et permet d'obtenir un historique des températures du réfrigérateur.

Même si un enregistreur de données est utilisé, il demeure impératif de consigner les minima, les maxima et les températures actuelles à la main pour détecter rapidement les ruptures dans la chaîne du froid.

Pratiques de conservation et de manutention des vaccins



- Pour qu'ils demeurent efficaces, la plupart des vaccins financés par la province doivent être conservés au réfrigérateur, à une température variant entre 2°C et 8°C.
- Essayez de maintenir la température du réfrigérateur à 5°C, de manière à avoir une marge de manœuvre suffisante en cas de fluctuation de la température. Consultez la monographie de chaque vaccin pour vous renseigner au sujet de ses propres directives de conservation et de manutention.
- Il est recommandé d'attendre que la température interne du réfrigérateur soit stabilisée entre 2°C et 8°C pendant une période de sept jours consécutifs avant d'y ranger des vaccins.
- Les pratiques indiquées ci-dessous doivent absolument être observées pour bien conserver et manipuler les vaccins, assurer leur efficacité et réduire les pertes au minimum.

Essayez de maintenir la température du réfrigérateur à 5°C, de manière à avoir une marge de manœuvre suffisante en cas de fluctuation de la température.

Attendez que la température du réfrigérateur soit stabilisée avant d'y ranger des vaccins.

1. Température du réfrigérateur et relevés

- Le maintien de relevés précis et à jour sur la température du réfrigérateur est essentiel à la préservation de l'efficacité des vaccins.
- Il faut absolument vérifier la température maximum, la température minimum et la température actuelle deux fois par jour (au début et à la fin de chaque journée de travail) et la noter dans le *Registre des températures* (reportez-vous à l'exemple de la page 20). Vous aurez ainsi la certitude que les vaccins ont été conservés à la bonne température et qu'ils n'ont pas été exposés à des températures inférieures à 2°C ou supérieures à 8°C.
- Deux relevés quotidiens sont nécessaires, au début et à la fin de la journée, pour déceler les problèmes relatifs au fonctionnement du réfrigérateur et aux fluctuations de température durant la journée.
- Le *Registre des températures* est le document qui vous permet, à vous ainsi qu'à votre personnel, d'exercer une surveillance et d'intervenir si les températures ne respectent pas la plage établie. Vous pouvez vous procurer un registre des températures auprès de votre fournisseur de vaccins [soit votre bureau de santé publique ou le Service d'approvisionnement médicopharmaceutique du gouvernement de l'Ontario (SAMPGO)].
- N'oubliez pas de vérifier la température du réfrigérateur chaque fois que vous l'ouvrez. Vous pourrez ainsi intervenir en cas de besoin.
- Les températures consignées dans le *Registre des températures* seront aussi utiles au bureau de santé publique pour évaluer s'il y a eu rupture de la chaîne

du froid (d'après les variations de température et la durée d'exposition), le cas échéant.

- C'est le bureau de santé publique qui peut déterminer si un vaccin ayant été exposé à une rupture de la chaîne du froid peut être utilisé quand même.
- Même si un dispositif de mesure de la température (p. ex., un enregistreur de données) et d'autre matériel (notamment un système d'alarme) sont utilisés, les interventions du personnel et la surveillance de la chaîne du froid demeurent nécessaires.

Remarque : Même lorsqu'elle semble correcte, la température d'un réfrigérateur peut se situer entre -5°C et 15°C, risquant ainsi d'atténuer l'efficacité des vaccins. Il est donc impératif de bien mesurer la température grâce à un thermomètre pour que les vaccins soient conservés à une température adéquate et pour qu'ils conservent leur efficacité.



Il faut vérifier la température maximum, la température minimum et la température actuelle deux fois par jour, au début et à la fin de chaque journée de travail et la noter dans le *Registre des températures*.

Communiquez avec votre bureau de santé publique sans tarder si les vaccins ont été exposés à des températures inférieures à 2°C ou supérieures à 8°C.

L'utilisation d'un dispositif de mesure de la température (p. ex., un enregistreur de données) et d'autre équipement (notamment un système d'alarme) ne garantit en rien la protection des vaccins. Il demeure impératif de consigner la température minimum, la température maximum et la température actuelle deux fois par jour.

2. Ressources du ministère de la Santé et des Soins de longue durée sur la chaîne du froid

- En plus du présent document, il est possible d'obtenir auprès de votre bureau de santé publique d'autres ressources du ministère sur la chaîne du froid pour vous aider à respecter les exigences relatives à la conservation et à la manutention des vaccins.
- Ces ressources comprennent des registres des températures, des registres du matériel, des affiches, des autocollants et des contenants isothermes (y compris du matériel d'emballage).
- Ces ressources doivent être accessibles en tout temps, et le personnel doit être au courant du contenu des documents sur la conservation et la manutention des vaccins fournis par le ministère et par votre bureau de santé publique.

3. Organisation du réfrigérateur

- Il faut éviter de placer les vaccins le long des parois extérieures, dans le bas du réfrigérateur ou à proximité de l'entrée d'air froid pour ne pas les exposer à des températures inférieures à 2°C.
- Les vaccins rangés dans un réfrigérateur ménager ou un réfrigérateur de bar doivent être placés sur la tablette du milieu. Les vaccins placés dans la porte d'un réfrigérateur ou dans un tiroir risqueraient d'être exposés à des températures trop élevées.
- Il faut classer les vaccins par catégories, de sorte que les vaccins semblables soient ensemble.
- Laissez de l'espace entre les emballages de vaccins à l'intérieur du réfrigérateur pour permettre à l'air de circuler.
- Protégez les vaccins contre la lumière en les laissant dans leur emballage original.
- Vérifiez les dates de péremption des vaccins à intervalles réguliers et après chaque commande de nouveaux vaccins. Placez ceux ayant la date de péremption la plus rapprochée devant les autres, de manière à les utiliser en premier. Il est aussi important de vérifier la date de péremption avant d'administrer les vaccins. Retournez ceux qui sont périmés à votre fournisseur (soit votre bureau de santé publique ou le SAMPGO).
- Les réfrigérateurs contenant les vaccins doivent servir exclusivement à cet usage. Évitez d'y ranger de la nourriture, des boissons ou encore des échantillons médicaux ou de laboratoire pour ne pas avoir à ouvrir fréquemment le réfrigérateur et ainsi risquer de déstabiliser la température.
- Pour aider à maintenir la stabilité de la température à l'intérieur d'un réfrigérateur ménager ou d'un réfrigérateur de bar, placez des bouteilles d'eau pleines sur la tablette du bas et dans la porte.
- Des diluants doivent être rangés avec les vaccins et gardés à une température entre 2°C et 8°C.



Renseignez-vous auprès de votre bureau de santé publique au sujet des ressources sur la conservation et la manutention des vaccins.



Évitez de ranger de la nourriture, des boissons ou encore des échantillons médicaux ou de laboratoire dans le réfrigérateur servant à conserver les vaccins.

Placez des bouteilles remplies d'eau dans les tiroirs du bas et dans la porte.

Gardez les vaccins dans leur emballage original à l'intérieur du réfrigérateur.

Évitez de placer des vaccins dans la porte du réfrigérateur.



Évitez de placer une quantité excessive de vaccins dans votre réfrigérateur. Si vous commandez trop de vaccins, vous risquez d'en gaspiller.

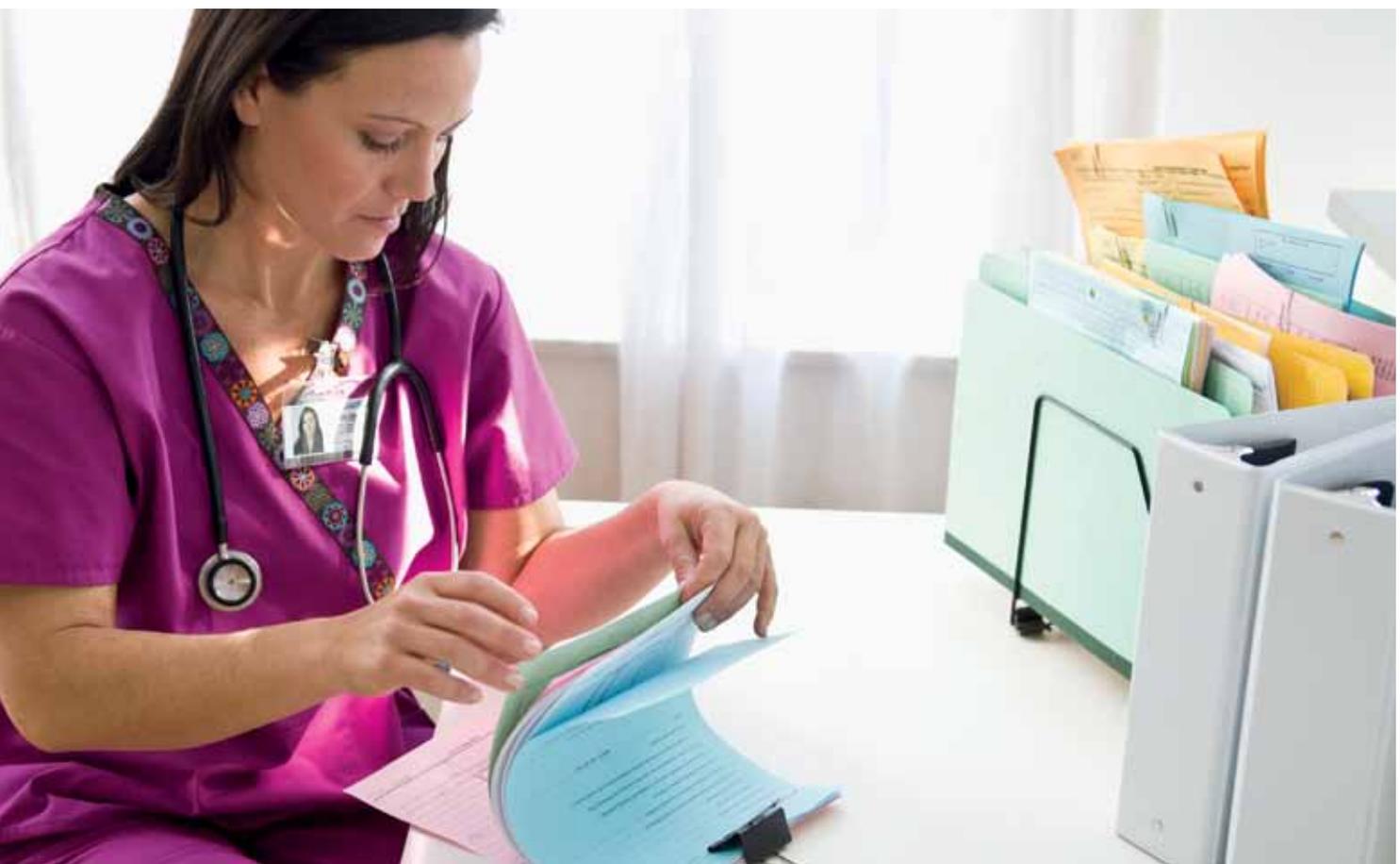
Faites la rotation des vaccins de manière à utiliser ceux ayant la date de péremption la plus rapprochée en premier.

4. Gestion des stocks

- Choisissez un réfrigérateur ayant une capacité suffisante pour recevoir vos stocks de vaccins. Vous devez être capable de laisser assez d'espace entre les emballages pour permettre une bonne circulation de l'air.
- Vos stocks de vaccins ne doivent pas dépasser un mois. Selon la capacité de votre réfrigérateur, il peut être préférable de ne pas dépasser une semaine ou deux semaines de stocks, pour éviter de trop le remplir.
- Une fois que votre fournisseur (le bureau de santé publique ou le SAMPGO) vous a fait parvenir des vaccins, il ne peut les reprendre dans ses stocks. Si vous commandez trop de vaccins, vous risquez d'en gaspiller.
- Pour calculer la quantité de vaccins qu'il vous faut, faites la moyenne de ce que vous utilisez chaque mois.
- Faites la rotation des stocks chaque fois que vous recevez une nouvelle commande et vérifiez régulièrement la date de péremption.

5. Manutention des vaccins

- **Pour tous les vaccins :** Attendez d'être prêt à les administrer pour sortir les vaccins du réfrigérateur et n'oubliez pas de les protéger de la lumière.
- **Flacons multidoses :** Remettez les flacons de vaccins au réfrigérateur immédiatement après en avoir prélevé la quantité nécessaire. Indiquez la date du premier prélèvement sur chaque flacon multidoses. Une fois ouverts, ces flacons doivent être utilisés dans le délai indiqué sur la monographie du produit. Employez toujours des techniques d'asepsie lorsque vous prélevez une dose de vaccin.



6. Conseils d'ordre général

- Placez le réfrigérateur à un endroit bien ventilé, loin de la lumière directe du soleil et des murs extérieurs.
- Les vaccins doivent être gardés à un endroit qui n'est pas accessible au public, et le réfrigérateur doit être doté d'une porte verrouillable ou se trouver dans une pièce dont la porte peut se verrouiller. Il faut désigner des employés ayant la responsabilité de verrouiller la porte de la pièce ou du réfrigérateur en dehors des heures de travail.
- Veillez à ce que la fiche du cordon d'alimentation du réfrigérateur ne soit pas retirée accidentellement de la prise de courant et à ce que le réfrigérateur ne soit pas éteint par mégarde. Apposez une mise en garde bien visible près de la prise de courant alimentant le réfrigérateur pour éviter qu'il ne soit débranché (par exemple pour passer l'aspirateur). Sinon, posez un grillage sur la prise de courant pour éviter les débranchements accidentels (vous pouvez vous procurer des autocollants de mise en garde auprès de votre bureau de santé publique).
- Pour les réfrigérateurs ménagers et réfrigérateurs de bar, procédez au dégivrage lorsque le congélateur contient plus d'un centimètre ($\frac{1}{4}$ po) de givre. Pendant ce temps, placez les vaccins avec des blocs réfrigérants et un dispositif de mesure de la température dans un contenant isotherme (pendant un maximum de trois heures). Sinon, transférez les vaccins dans un autre réfrigérateur contrôlé et vérifiez la température régulièrement.
- Gardez la porte du réfrigérateur hermétiquement fermée. L'installation d'une fermeture velcro peu coûteuse, que l'on se procure à la quincaillerie, évite que la porte ne soit accidentellement entrouverte pendant la journée ou pendant le nettoyage du cabinet.
- Procédez à l'entretien du réfrigérateur comme il se doit, c'est à-dire nettoyez et époussetez l'arrière (y compris les serpentins), le dessus et les côtés en vérifiant si la porte est hermétiquement fermée (un bon joint d'étanchéité et des charnières bien solides).
- Ne laissez jamais un vaccin reposer sur le comptoir ou sur le sol.
- Ouvrez le réfrigérateur le moins souvent possible.
- Conservez au congélateur des blocs réfrigérants (*ice packs*), que vous utiliserez pour le transport des vaccins. En cas de défaillance du réfrigérateur ou de panne de courant, placez ces blocs réfrigérants à l'intérieur du réfrigérateur pour empêcher la température de grimper.
- Tenez un registre pour tout le matériel utilisé pour la conservation et la manutention des vaccins. Il doit indiquer le numéro de série des pièces, leur date d'installation, les dates de la maintenance régulière et les dates des réparations ou de l'entretien. Vous pouvez vous procurer des registres du matériel auprès de votre fournisseur de vaccins (soit votre bureau de santé publique ou le SAMPGO).



Placez le réfrigérateur à un endroit à l'abri de la lumière directe du soleil.

Apposez une mise en garde bien visible près de la prise de courant alimentant le réfrigérateur pour éviter qu'il ne soit débranché ou éteint par mégarde.

Conservez des blocs ou sacs réfrigérants au congélateur.

Ouvrez le réfrigérateur le moins souvent possible.

Vérifiez si votre réfrigérateur est en bon état de marche.



Les vaccins doivent être maintenus à une température entre 2 °C et 8 °C dans les emballages appropriés à l'intérieur de contenants isothermes pour la conservation et le transport.

Les contenants isothermes peuvent maintenir la température voulue pour trois à quatre heures, mais des facteurs environnementaux ou physiques peuvent avoir pour effet de réduire cette durée.

Évitez de placer un contenant isotherme contenant des vaccins dans le coffre d'une voiture.



Servez-vous de contenants isothermes pour :

- transporter les vaccins;
- conserver temporairement les vaccins (p. ex., durant les cliniques de vaccination ou le nettoyage du réfrigérateur);
- conserver les vaccins en cas d'urgence (p. ex., durant une panne d'électricité).

Contenants isothermes

- Les contenants isothermes doivent avoir des parois rigides et un couvercle hermétique. La température désirée est maintenue au moyen de blocs ou de sacs réfrigérants.
- Les vaccins doivent être rangés et transportés dans des contenants isothermes dans les emballages et selon l'organisation qui conviennent pour être maintenus à une température entre 2 °C et 8 °C pour toute la durée nécessaire pour le transport ou l'entreposage.
- Ce genre de contenant isotherme ne peut servir à la conservation des vaccins ou à leur transport pendant une période prolongée puisqu'il n'a pas la capacité de maintenir le contenu à la bonne température pendant très longtemps.
- La plupart des contenants isothermes peuvent maintenir la température voulue pour trois à quatre heures, tout au plus. Il faut néanmoins savoir que la température extérieure, le nombre de fois où le contenant isotherme est ouvert et refermé, la quantité de vaccins gardés et le type d'emballage sont tous des facteurs qui peuvent avoir pour effet de réduire la durée pendant laquelle les vaccins peuvent être conservés dans le contenant isotherme.
- Si des vaccins doivent être conservés ou transportés pour une durée supérieure à trois ou quatre heures dans un contenant isotherme, il faut alors remplacer les blocs réfrigérants par d'autres ayant au préalable été congelés et conditionnés ou réfrigérés.
- Lorsque des vaccins doivent être transportés dans un contenant isotherme, il faut surveiller la température constamment durant le transport. La fréquence des relevés dépend de la durée pendant laquelle les vaccins restent dans le contenant isotherme.
- Vous devez garder sur place une quantité suffisante de contenants isothermes et du matériel d'emballage nécessaire pour pouvoir conserver tous vos stocks de vaccins.
- Il faut éviter de placer un contenant isotherme contenant des vaccins dans le coffre de la voiture, à cause des températures élevées auxquelles il est exposé.
- Adressez-vous à votre bureau de santé publique si vous avez besoin d'un contenant isotherme.

Utilisation de contenants isothermes

- Les contenants isothermes avec un dispositif de mesure de la température et l'emballage approprié servent à :
 - transporter les vaccins;
 - garder les vaccins durant les séances ou cliniques de vaccination;
 - conserver temporairement les vaccins pendant l'entretien de l'équipement, notamment le nettoyage et le dégivrage du réfrigérateur;
 - conserver les vaccins en cas d'urgence, par exemple lorsque le réfrigérateur est défectueux ou qu'il se produit une panne de courant.

1. Transport du vaccin entre le bureau de santé publique et le cabinet

- Relevez la température à l'intérieur du contenant isotherme :
 - a. avant de quitter le bureau de santé publique avec le contenant isotherme;
 - b. une heure après votre départ;
 - c. à votre arrivée au cabinet ou à l'établissement, avant de placer les vaccins dans le réfrigérateur :
 - i. si le relevé du dispositif de mesure de la température indique que les températures sont demeurées entre 2°C et 8°C, rangez les vaccins avec les autres à utiliser;
 - ii. si le dispositif indique qu'il y a eu rupture de la chaîne du froid, isolez les vaccins dans le réfrigérateur et signalez l'incident sans tarder à votre bureau de santé publique, mais gardez les vaccins au réfrigérateur sans les utiliser en attendant de recevoir les directives de votre bureau de santé publique.

2. Conservation des vaccins durant les séances ou cliniques de vaccination

- Relevez la température à l'intérieur du contenant isotherme :
 - a. avant de quitter le cabinet ou établissement avec le contenant isotherme;
 - b. à votre arrivée sur les lieux de la clinique, avant de commencer à administrer les vaccins;
 - c. toutes les heures durant la séance ou clinique de vaccination;
 - d. à la fin de la séance ou clinique de vaccination, avant de rapporter les vaccins au cabinet ou à l'établissement;
 - e. à votre arrivée au cabinet ou à l'établissement :
 - i. si le relevé du dispositif de mesure de la température indique que les températures sont demeurées entre 2°C et 8°C, rangez les vaccins avec les autres à utiliser;
 - ii. si le dispositif indique qu'il y a eu rupture de la chaîne du froid, isolez les vaccins dans le réfrigérateur et signalez l'incident sans tarder à votre bureau de santé publique, mais gardez les vaccins au réfrigérateur sans les utiliser en attendant l'évaluation de l'incident par votre bureau de santé publique.



Relevez la température à l'intérieur du contenant isotherme :

- avant de quitter le bureau de santé publique;
- une heure après votre départ;
- à votre arrivée au cabinet.



Relevez la température à l'intérieur du contenant isotherme :

- avant de quitter le cabinet;
- à votre arrivée à la clinique;
- toutes les heures durant la clinique;
- à la fin de la clinique;
- au retour au cabinet.

Vérifiez la température chaque fois que vous ouvrez le contenant isotherme.

- En plus de prendre les relevés de température exigés dans le contenant isotherme conformément aux consignes ci-dessus, vous devez vérifier la température affichée par le dispositif de mesure de la température chaque fois que vous ouvrez le contenant isotherme.
- N'apportez pas plus que la quantité de vaccins que vous prévoyez utiliser durant la séance ou clinique de vaccination.
- Ouvrez le contenant isotherme le moins souvent possible durant la clinique.
- Ne sortez les vaccins du contenant isotherme qu'au moment où vous en avez besoin.

Préparation d'un contenant isotherme (et du matériel d'emballage) pour le transport et la conservation des vaccins

1. Avant le transport, refroidissez le contenant isotherme pendant au moins une heure en y déposant des blocs réfrigérants. Retirez-les par la suite.
2. Conditionnement des blocs réfrigérants :
Les vaccins risquent de geler lorsqu'ils sont transportés dans un contenant isotherme si les blocs réfrigérants n'ont pas été correctement conditionnés. La température des blocs réfrigérants tout juste sortis du congélateur se situe autour de -20°C . En laissant les blocs réfrigérants reposer quelque temps sur le comptoir, la température de la glace qui se trouve au centre grimpe à 0°C . On appelle ce processus le « **conditionnement** ». Les blocs réfrigérants ont atteint un degré de conditionnement adéquat lorsque de l'eau perle à la surface, ce qui prend environ 20 à 30 minutes.
3. Préparez votre dispositif de mesure de la température. (Reportez-vous aux détails à la page 8.)
4. Préparez tous les autres accessoires nécessaires pour remplir le contenant isotherme pour les avoir à la portée de la main.



Les blocs ou sacs réfrigérants doivent être conditionnés correctement, sinon les risques de gel des vaccins sont plus élevés.

Les sacs réfrigérants posent plus de risques que les blocs réfrigérants s'ils sont mal utilisés, car leur température demeure inférieure à 0°C pendant plus longtemps.

Les vaccins gèlent très facilement dans une glacière, le plus souvent durant les deux premières heures.

Prenez soin de refroidir le contenant isotherme avant de l'utiliser.

Organisation du contenu d'un contenant isotherme (et du matériel d'emballage) pour le transport et la conservation des vaccins

Les vaccins gèlent très facilement dans n'importe quel contenant isotherme, le plus souvent durant les deux premières heures. Voici les précautions à prendre pour que les vaccins arrivent à destination en bon état.

1. Placez un ou deux blocs réfrigérants au fond du contenant isotherme.
2. Mettez une couverture réfrigérante conditionnée (d'une température se situant entre 2°C et 8°C) par-dessus.
3. Placez ensuite le paquet de vaccins.
4. Installez le dispositif de mesure de la température ou la sonde au centre du paquet de vaccins.
5. Vous pouvez emballer sans trop serrer le paquet de vaccins avec une matière isolante, par exemple du film à bulles d'air ou du papier journal. Vous permettrez ainsi à l'air frais de circuler et vous réduirez les risques de formation de zones froides ou chaudes.
6. Mettez une autre couverture réfrigérante conditionnée par-dessus les vaccins.
7. Placez un ou deux blocs réfrigérants sur le dessus de la couverture.
8. Ajoutez du papier journal ou un film à bulles au besoin, pour remplir le vide.
9. Placez sur tous les contenants isothermes contenant des vaccins une étiquette indiquant clairement : « VACCINS – MAINTENIR LA TEMPÉRATURE ENTRE 2°C et 8°C ».



Remplissez le contenant isotherme correctement pour éviter les risques de gel.

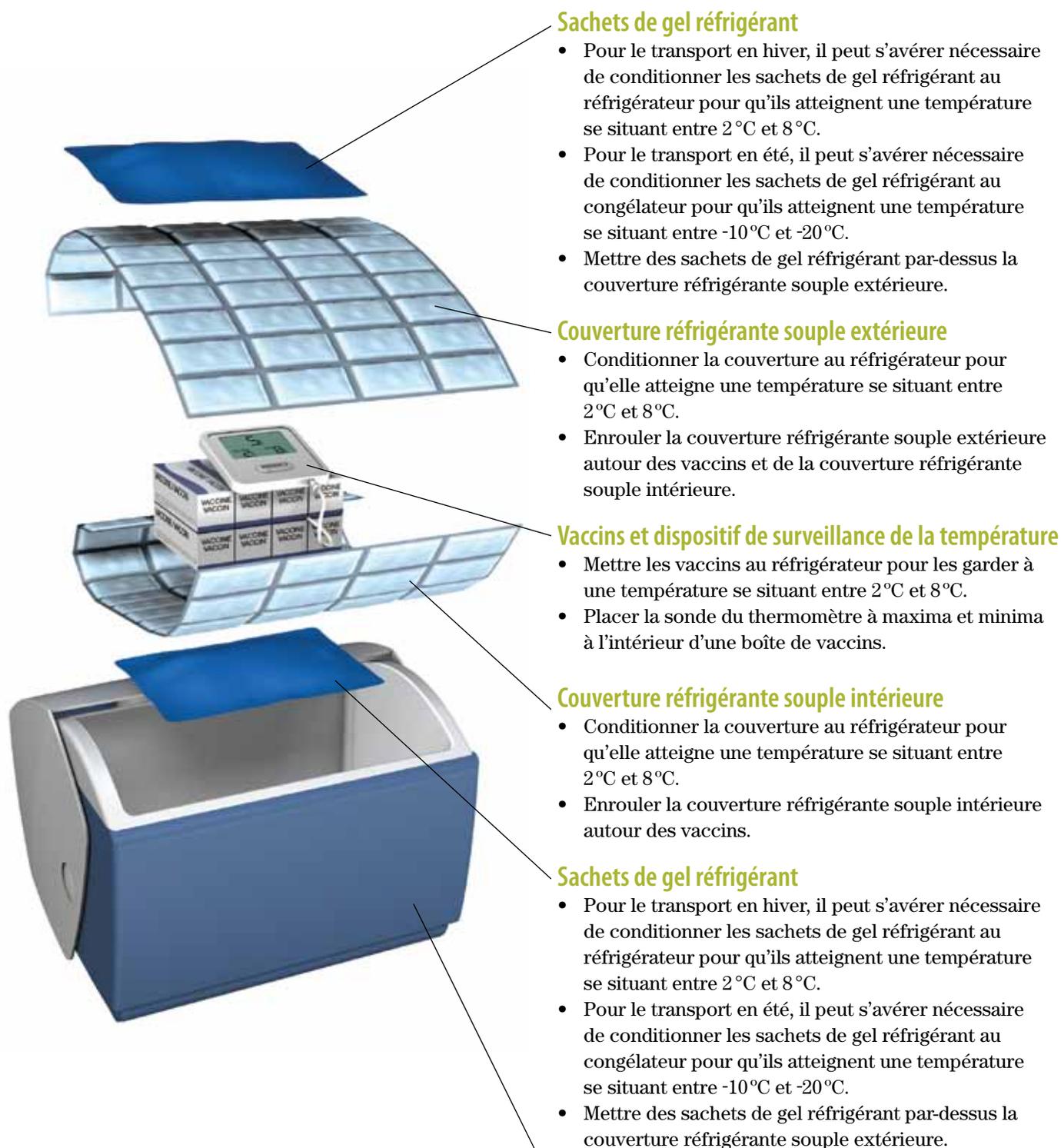
Faites des essais pour trouver la bonne combinaison de blocs et de sacs réfrigérants pour pouvoir maintenir dans le contenant isotherme la température voulue pour :

1. la période maximale durant laquelle les vaccins pourraient avoir à être conservés dans le contenant isotherme;
2. la quantité de vaccins devant être transportés;
3. les températures extérieures (p. ex., pour tenir compte que c'est l'hiver ou l'été).

Faites des essais pour trouver la bonne combinaison de blocs et de sacs réfrigérants pour pouvoir maintenir dans le contenant isotherme la température voulue.



Instructions détaillées sur la façon d'organiser le contenu d'un contenant isotherme



Sachets de gel réfrigérant

- Pour le transport en hiver, il peut s'avérer nécessaire de conditionner les sachets de gel réfrigérant au réfrigérateur pour qu'ils atteignent une température se situant entre 2°C et 8°C.
- Pour le transport en été, il peut s'avérer nécessaire de conditionner les sachets de gel réfrigérant au congélateur pour qu'ils atteignent une température se situant entre -10°C et -20°C.
- Mettre des sachets de gel réfrigérant par-dessus la couverture réfrigérante souple extérieure.

Couverture réfrigérante souple extérieure

- Conditionner la couverture au réfrigérateur pour qu'elle atteigne une température se situant entre 2°C et 8°C.
- Enrouler la couverture réfrigérante souple extérieure autour des vaccins et de la couverture réfrigérante souple intérieure.

Vaccins et dispositif de surveillance de la température

- Mettre les vaccins au réfrigérateur pour les garder à une température se situant entre 2°C et 8°C.
- Placer la sonde du thermomètre à maxima et minima à l'intérieur d'une boîte de vaccins.

Couverture réfrigérante souple intérieure

- Conditionner la couverture au réfrigérateur pour qu'elle atteigne une température se situant entre 2°C et 8°C.
- Enrouler la couverture réfrigérante souple intérieure autour des vaccins.

Sachets de gel réfrigérant

- Pour le transport en hiver, il peut s'avérer nécessaire de conditionner les sachets de gel réfrigérant au réfrigérateur pour qu'ils atteignent une température se situant entre 2°C et 8°C.
- Pour le transport en été, il peut s'avérer nécessaire de conditionner les sachets de gel réfrigérant au congélateur pour qu'ils atteignent une température se situant entre -10°C et -20°C.
- Mettre des sachets de gel réfrigérant par-dessus la couverture réfrigérante souple extérieure.

Contenant isotherme rigide

- Refroidir le contenant isotherme en plaçant à l'intérieur des sachets de gel réfrigérant congelés pendant quelques heures ou en mettant le contenant dans le réfrigérateur jusqu'à ce qu'il atteigne une température se situant entre 2°C et 8°C avant de mettre des vaccins à l'intérieur.

Remarque : Des blocs réfrigérants supplémentaires peuvent être nécessaires selon la durée du transport. Il faut mettre d'autres matériaux isolants (p. ex., du papier à bulles d'air, des particules de polystyrène ou du papier journal chiffonné ou déchiqueté) à l'intérieur du contenant isotherme (au fond, sur le dessus et sur les côtés) pour permettre à l'air froid de circuler.

Planification des mesures d'urgence

Chaque professionnel de la santé doit avoir mis sur pied des mesures d'urgence pour la conservation des vaccins en cas de panne de courant ou de défectuosité du réfrigérateur. Si vous n'avez pas accès à une source d'énergie auxiliaire (comme une génératrice) sur place, prenez des dispositions à l'avance pour entreposer les vaccins dans un autre établissement (p. ex., un hôpital ou un foyer de soins de longue durée) doté d'une source d'énergie auxiliaire et d'espace suffisant pour conserver les vaccins. Si c'est impossible, vous devez garder des contenants isothermes et le matériel d'emballage nécessaire pour pouvoir conserver temporairement les vaccins sur place en toute sécurité. Veuillez en discuter avec votre bureau de santé publique.

Pannes d'électricité (localisées ou généralisées)

Durant une panne d'électricité

- En cas de panne d'électricité, notez l'heure et relevez la température interne du réfrigérateur qui a cessé de fonctionner (maximale, minimale et actuelle) dans le *Registre des températures* et réinitialisez le thermomètre à maxima et minima (le cas échéant).
- Communiquez avec votre bureau de santé publique pour savoir dans quel délai le courant sera rétabli.
- Des facteurs comme la quantité de vaccins conservés dans le réfrigérateur, la température ambiante (p. ex., le fait que ce soit l'été ou l'hiver) ainsi que le type, le modèle et l'âge du réfrigérateur ont une influence sur la durée pendant laquelle la température du réfrigérateur demeurera entre 2°C et 8°C. C'est donc dire qu'il est important de bien connaître votre réfrigérateur pour pouvoir réagir le plus rapidement possible et réduire au minimum les pertes de vaccins.
- Évitez de garder des vaccins dans un réfrigérateur qui ne fonctionne pas pendant une période prolongée. Si vous n'avez pas la certitude que la panne prendra fin assez rapidement pour maintenir les vaccins à la température voulue, prenez sans tarder les mesures d'urgence énoncées ci-dessous.
 1. Transportez les vaccins à un autre endroit où ils pourront être entreposés. Prenez connaissance des instructions sur la façon d'utiliser un contenant isotherme pour transporter des vaccins, à la page 17.
 2. S'il n'est pas possible de transporter les vaccins à un autre endroit situé à une distance raisonnable, placez les vaccins dans des contenants isothermes avec le matériel d'emballage approprié et un dispositif de mesure de la température et prenez des relevés. Reportez-vous aux instructions sur la façon d'utiliser un contenant isotherme à la page 17.



Durant une panne d'électricité, prenez les mesures nécessaires pour protéger les vaccins.

Vous devez prévoir un moyen de conserver les vaccins en tout temps en cas d'urgence.



Durant une panne d'électricité, consignez dans le *Registre des températures* l'heure et la température (maximale, minimale et actuelle) à l'intérieur du réfrigérateur qui ne fonctionne pas.

Des facteurs comme la quantité de vaccins conservés dans le réfrigérateur, la température ambiante ainsi que le réfrigérateur lui-même ont une influence sur la durée pendant laquelle la température du réfrigérateur demeurera entre 2°C et 8°C.

Évitez de garder des vaccins dans un réfrigérateur qui ne fonctionne pas pendant une période prolongée.

- S'il s'agit d'une interruption de courant **prévue d'avance ou d'une durée limitée** et que vous avez la **certitude** que l'électricité sera rétablie avant que la température du réfrigérateur où sont rangés les vaccins ne dépasse les 8 °C, vous devez faire ce qui suit.
 1. Laissez les vaccins à l'intérieur du réfrigérateur qui ne fonctionne pas. Si c'est nécessaire et si vous en avez à votre disposition, placez des blocs réfrigérants à l'intérieur du réfrigérateur pour aider à maintenir une température adéquate le plus longtemps possible.
 2. N'ouvrez pas le réfrigérateur, car l'air chaud y entrerait.
 3. Il n'est pas nécessaire d'ouvrir le réfrigérateur pour prendre des relevés de la température.
 4. En été, veillez à garder la température fraîche dans le cabinet, par exemple en baissant les stores. L'hiver, empêchez la température de trop baisser et évitez le gel.
 5. Continuez à relever et à noter la température (maximale, minimale et actuelle) deux fois par jour. Transférez dès que possible les vaccins dans un réfrigérateur contrôlé en état de marche.
 6. Communiquez avec le bureau de santé publique pour obtenir d'autres conseils.

Pannes d'électricité répétées

- Évaluez si les vaccins peuvent être gardés dans le réfrigérateur ou encore transférés dans des contenants isothermes ou à un autre lieu d'entreposage.
- Dans la mesure du possible, consignez l'heure chaque fois que l'électricité est rétablie et notez la température (maximale, minimale et actuelle) à l'intérieur du réfrigérateur qui ne fonctionne pas, sans l'ouvrir.

Quoi faire lorsque le courant est rétabli

- Notez **l'heure** et la **température interne du réfrigérateur** lorsque le courant est rétabli et à nouveau lorsque **la température se situe entre 2 °C et 8 °C**.
- Continuez à relever et à noter la température deux fois par jour, soit le matin et l'après-midi.
- Communiquez sans tarder avec votre bureau de santé publique si les vaccins ont été exposés à des températures inférieures à 2 °C ou supérieures à 8 °C.
- Il faut procéder à une évaluation de tous les vaccins pour vérifier si leur efficacité a été réduite par des températures inférieures à 2 °C ou supérieures à 8 °C occasionnées par l'interruption de courant.
- N'administrez pas les vaccins et ne les jetez pas avant que le bureau de santé publique n'ait évalué la situation.



Notez l'heure et la température interne du réfrigérateur lorsque le courant est rétabli et à nouveau lorsque la température se situe entre 2 °C et 8 °C.

Communiquez sans tarder avec votre bureau de santé publique si les vaccins ont été exposés à des températures inférieures à 2 °C ou supérieures à 8 °C.



Demandez conseil à votre bureau de santé publique si vous soupçonnez une exposition des vaccins à des températures inférieures à 2 °C ou supérieures à 8 °C.

Isolez les vaccins exposés en les plaçant au réfrigérateur dans des contenants ou dans des sacs portant la mention « **NE PAS UTILISER** » ainsi que l'heure et la date.

N'administrez aucun vaccin exposé avant que le bureau de santé publique n'ait évalué la situation et ne les jetez pas non plus.

Quoi faire en cas d'exposition à des températures inférieures à 2 °C ou supérieures à 8 °C

- Les vaccins peuvent avoir perdu de leur efficacité si les relevés des températures maximale, minimale ou actuelle sont inférieurs à 2 °C ou supérieurs à 8 °C.
- Voici ce qu'il faut faire dans ce cas :
 1. Isolez les vaccins exposés en les plaçant au réfrigérateur dans des contenants ou dans des sacs portant la mention « **NE PAS UTILISER** » ainsi que l'heure et la date.
 2. Communiquez sans tarder avec le bureau de santé publique pour signaler que des vaccins ont été exposés. N'administrez aucun vaccin exposé avant que le bureau de santé publique n'ait établi s'ils sont toujours utilisables et ne les jetez pas non plus.
 3. Vérifiez le fonctionnement du dispositif de mesure de la température (pour évaluer si la sonde est bien placée et si la pile fonctionne bien). En cas de doute, remplacez la pile.
 4. Vérifiez le fonctionnement du dispositif de mesure de la température et du réfrigérateur (vérifiez si ce dernier est bien branché). Notez la date, l'heure et la température dans le *Registre des températures*.
 - Réinitialisez le thermomètre à maxima et minima (le cas échéant) après chaque relevé.
 5. Si la température **actuelle** est trop élevée ou trop basse, transférez les vaccins dans un réfrigérateur contrôlé en état de marche. Sinon, placez-les dans un contenant isotherme muni de blocs réfrigérants et glissez le dispositif de mesure de la température dans le paquet de vaccins. Vous limiterez ainsi les écarts de la plage des températures allant de 2 à 8 °C et éviterez de perdre des vaccins.
 - Les contenants isothermes permettent de conserver les vaccins à une température adéquate pendant de courtes périodes.
 - Transférez les vaccins dans un réfrigérateur contrôlé en état de marche si la température de votre réfrigérateur ne s'est pas stabilisée entre 2 °C et 8 °C après quelques heures.
- Si vous avez de la difficulté à maintenir la température voulue, demandez l'aide de votre bureau de santé publique.

Registre des températures des vaccins

Mois : janvier 2011 Bureau ou établissement : Clinique de médecine familiale ABC

Semaine 1	Lundi 3		Mardi 4		Mercredi 5		Jeudi 6		Vendredi 7		Samedi 8		Dimanche 9	
Heure	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM
Temp. actuelle	5,8	7,0	3,4	5,6	5,7	6,8	3,2	5,3	5,3	5,2	7,0	6,5	6,0	6,7
Temp. max.	6,8	6,5	6,0	6,8	6,7	7,1	10,4	6,9	6,3	6,4	5,6	5,2	4,5	5,5
Temp. min.	3,4	3,5	2,9	3,3	3,4	4,0	2,5	3,0	-0,2	3,6	7,0	7,5	6,5	7,8
Initiales	AB	AB	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AB	AB	AB	AB

Températures inadéquates

Tout relevé de température inférieur à 2 °C ou supérieur à 8 °C doit être signalé sans tarder au bureau de santé publique.

Administration accidentelle de vaccins périmés ou exposés

- Si vous avez administré par inadvertance des vaccins périmés ou exposés, communiquez avec votre bureau de santé publique sans tarder. Le personnel du bureau vous aidera à établir s'il est nécessaire de procéder à une nouvelle vaccination.

Commandes de vaccins pour immunisation systématique

- **À l'extérieur de Toronto**, commandez tous les vaccins pour immunisation systématique à votre bureau de santé publique.
- **À Toronto**, commandez tous ces vaccins au SAMPGO, en envoyant par télécopieur le formulaire n° 2203-64F, « Demande de fournitures biologiques pour les clients de la communauté urbaine de Toronto » au 416 327-0818. Vous pouvez vous procurer ce formulaire dans le Répertoire central des formulaires du gouvernement de l'Ontario, au <http://www.forms.ssb.gov.on.ca/mbs/ssb/forms/ssbforms.nsf/?OpenDatabase&ENV=WWF>.

Commandes d'autres vaccins

- Pour commander le vaccin antihépatique A et B et le vaccin antiméningococcique C-ACWY-135 pour des personnes courant des risques élevés ou pour commander un vaccin antirabique post-exposition ou des immunoglobulines, communiquez avec votre bureau de santé publique.

Réception des livraisons de vaccins

- Sur réception de la commande, vérifiez si vous avez reçu tous les vaccins et vérifiez si le contenu est conforme au bordereau d'emballage.
- Réfrigérez les vaccins immédiatement.
- S'il vous manque des vaccins ou si la commande diffère du bordereau d'emballage, avisez sans tarder le fournisseur (c.-à-d. le bureau de santé publique ou le SAMPGO).

Réfrigérez les vaccins immédiatement.



Retour de vaccins

- Retournez toujours les vaccins périmés ou détériorés au fournisseur. Les fabricants des vaccins retournés remboursent parfois le ministère.
- **À l'extérieur de Toronto**, retournez les vaccins périmés ou détériorés à votre bureau de santé publique.
- **À Toronto**, suivez la procédure ci-dessous.
 1. Demandez un numéro d'autorisation de retour de **vaccins détériorés** au SAMPGO, au 416 327-0837.
 2. Remplissez le formulaire de retour de vaccins n° 3296-64F, « Fiche de renvoi de vaccin non réutilisable (altéré ou périmé) – clients de Toronto ». Vous pouvez obtenir ce formulaire dans le Répertoire central des formulaires du gouvernement de l'Ontario, à l'adresse www.forms.ssb.gov.on.ca/mbs/ssb/forms/ssbforms.nsf/?OpenDatabase&ENV=WWF.
 3. Apposez une étiquette de retour de vaccins détériorés (de couleur rose) sur l'emballage. Les livreurs du SAMPGO ont ces étiquettes en leur possession.

Retournez toujours les vaccins périmés ou détériorés au fournisseur.



Remarque : Les livreurs du SAMPGO refusent de transporter des vaccins mal emballés, mal étiquetés ou non accompagnés d'un formulaire de retour dûment rempli.

Pour toute question ou pour obtenir de l'aide concernant la conservation et la manutention des vaccins, veuillez communiquer avec votre bureau de santé publique.

Bureaux de santé publique de l'Ontario

Algoma	705 942-4646	1 866 892-0172
Brant, comté	519 753-4937	
Chatham-Kent	519 352-7270	
Durham, région	905 668-7711	1 800 841-2729
Est de l'Ontario	613 933-1375	1 800 267-7120
Elgin-St. Thomas	519 631-9900	1 800 922-0096
Grey-Bruce	519 376-9420	1 800 263-3456
Haldimand-Norfolk	519 426-6170	905 318-6623
Haliburton, Kawartha, Pine Ridge, district	905 885-9100	1 866 888-4577
Halton, région	905 825-6000	1 866 442-5866
Hamilton	905 546-2424	
Hastings et Prince Edward, comtés	613 966-5500	
Huron, comté	519 482-3416	1 877 837-6143
Kingston, Frontenac, Lennox et Addington	613 549-1232	1 800 267-7875
Lambton, comté	519 383-8331	
Leeds, Grenville et Lanark, district	613 345-5685	1 800 660-5853
Middlesex-London	519 663-5317	
Niagara, région	905 688-3762	1 800 263-7248
North Bay Parry Sound, district	705 474-1400	1 800 563-2808
Nord-Ouest	807 468-3147	1 800 830-5978
Ottawa	613 580-6744	1 866 426-8885
Oxford, comté	519 539-9800	1 800 755-0394
Peel, région	905 791-7800	1 888 919-7800
Perth, district	519 271-7600	1 877 271-7348
Peterborough, comté et ville	705 743-1000	1 877 743-0101
Porcupine	705 267-1181	1 800 461-1818
Renfrew, comté et district	613 735-8666	1 800 267-1097
Simcoe Muskoka, district	705 721-7520	1 877 721-7520
Sudbury et district	705 522-9200	
Thunder Bay, district	807 625-5900	1 888 294-6630
Timiskaming	705 647-4305	1 866 747-4305
Toronto	416 338-2030	
Waterloo, région	519 883-2000	
Wellington-Dufferin-Guelph	519 846-2715	1 800 265-7293
Windsor-Essex, comté	519 258-2146	1 800 265-5822
York, région	905 895-6212	1 877 794-1880

Coordonnées du bureau de santé publique

Bureau de santé publique: _____

Site Web: _____

Téléphone: _____

Télécopieur: _____

