

2025-4665
2025-10-02

La présente étiquette a été modifiée conformément à la décision d'examen spécial du bromure de méthyle, SRD2025-01. Bien qu'on invite les utilisateurs à suivre l'étiquette modifiée dès maintenant, l'étiquette préalablement approuvée est valide jusqu'au 2027/06/19, conformément à la période d'abandon graduel établie dans le SRD2025-01. Il est possible d'obtenir cette étiquette préalablement approuvée sur demande en envoyant un courriel à hc.pmra.info-arla.sc@canada.ca. Veuillez indiquer dans votre courriel le nom et le numéro d'homologation du produit dont vous demandez l'étiquette.

METH-O-GAS®

SPACE FUMIGANT

RESTREINT

Ce produit doit être vendu et utilisé uniquement par des particuliers disposant d'un applicateur de pesticides approprié certifié ou licence reconnu par l'agence provinciale ou territoriale de réglementation des pesticides où l'application du pesticide doit avoir lieu. Ce produit peut être utilisé par des personnes formées conformément à la brochure, travaillant sous la supervision directe et en présence physique d'un applicateur détenant un certificat ou une licence appropriée reconnue par l'agence provinciale ou territoriale de réglementation des pesticides où l'application de pesticide a lieu.

Pour le contrôle de certains nuisibles dans les sites et marchandises listés, tels que spécifiés dans cette étiquette et brochure.

TOUTES LES UTILISATIONS AUTORISÉES INDICUÉES SUR CETTE ÉTIQUETTE ET BROCHURE EN VERTU DE LA *LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES* DOIVENT ÉGALEMENT RESPECTER LES EXIGENCES APPLICABLES AU *RÈGLEMENT SUR LES SUBSTANCES APPAUVRISANT LA COUCHE D'OZONE ET LES ALTERNATIVES AUX HALOCARBONES* EN VERTU DE LA *LOI CANADIENNE SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT* (CEPA, 1999).

DANGER (crâne et os croisés) **POISON**
NE PAS INHALER - Forme un gaz inodore
RESTEZ HORS DE PORTÉE DES ENFANTS

THIS PRODUCT CAN ONLY BE USED IN CONJUNCTION WITH A DETAILED FUMIGATION MANAGEMENT PLAN

A FUMIGATION MANAGEMENT PLAN MUST BE WRITTEN FOR ALL FUMIGATIONS PRIOR TO ACTUAL TREATMENT

DANS LES ÉTABLISSEMENTS QUI UTILISENT CE PRODUIT, TOUS LES EMPLOYÉS DOIVENT SUIVRE UNE FORMATION ANNUELLE MANADATOIRE SUR LES DANGERS DE CE PRODUIT, L'UTILISATION D'ÉQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ (C.-À-D. DISPOSITIFS DE PROTECTION ET DE SURVEILLANCE RESPIRATOIRE) ET LA LIMITE D'EXPOSITION DE 1,0 PPM. IL INCOMBE À L'APPLICATEUR CERTIFIÉ/LICENCIÉ D'INFORMER LA PERSONNE RESPONSABLE DE L'ÉTABLISSEMENT OÙ LA FUMIGATION AURA LIEU DE L'EXIGENCE DE LA FORMATION OBLIGATOIRE.

LISEZ L'ÉTIQUETTE ET LA BROCHURE JOINTE AVANT DE L'UTILISER

PRINCIPE ACTIF:

Bromure de méthyle..... 100%

ENREGISTREMENT NO 9564 LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES

SOMMAIRE DU RÉSEAU: __KGS.

LOT NO. _____

Produit des États-Unis.

(LANXESS logo)
LANXESS Corporation
111 RIDC Park West Drive
Pittsburgh, PA 15275
1-800-949-5167

NUMEROS DE TELEPHONE D'URGENCE

URGENCES DE TRANSPORT SEULEMENT:

CANUTEC (Canada): 1-613-996-6666
CHEMTREC: 1-800-424-9300 (USA)
1-703-527-3887 (International)

TOUTES AUTRES UGENCES:

LANXESS: 1-800-410-3063 (USA)
1-866-673-6350 (Canada)

AVIS À L'UTILISATEUR :

Il s'agit d'un pesticide à usage restreint et il ne peut être utilisé qu'en conformité avec les instructions sur cette étiquette. C'est une infraction en vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* d'utiliser ce produit d'une manière qui est incompatible avec les instructions indiquées sur l'étiquette.

NATURE DE LA RESTRICTION :

TOUTES LES UTILISATIONS AUTORISÉES INSCRITES SUR CETTE ÉTIQUETTE ET BROCHURE EN VERTU DE LA *LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES* DOIVENT ÉGALEMENT SE CONFORMER AUX EXIGENCES APPLICABLES DU RÈGLEMENT SUR LES SUBSTANCES APPAUVRISSENT LA COUCHE D'OZONE ET LES ALTERNATIVES AUX HALOCARBONES (ODSHAR) EN VERTU DE LA *LOI CANADIENNE SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT* (CÉP, 1999). Cela inclut :

1. Utilisation en quarantaine : Le traitement avec bromure de méthyle d'une marchandise, d'un produit, d'une installation ou d'un moyen de transport, lorsque le traitement vise à prévenir la propagation, à contrôler ou éradiquer des ravageurs d'importance quarantaine afin de répondre à une exigence du pays importateur ou à une exigence de la loi canadienne. Un permis délivré en vertu de l'ODSHAR est requis pour autoriser l'importation de bromure de méthyle en vue d'une demande de quarantaine.
2. Utilisation avant expédition : Le traitement au bromure de méthyle, dans les 21 jours précédant l'exportation, d'une marchandise ou d'un produit destiné à être entièrement exporté vers un autre pays, ou d'un moyen de transport, afin de répondre à une exigence du pays importateur ou à une exigence de la loi canadienne. Un permis délivré en vertu de l'ODSHAR est requis pour autoriser l'importation de bromure de méthyle en vue d'une demande avant expédition.
3. Usage critique : Une utilisation du bromure de méthyle conforme à la Décision IX/6 énoncée dans le document intitulé Rapport de la neuvième réunion des Parties au Protocole de Montréal sur les substances qui appauvrissent la couche d'ozone, publié par le Secrétariat de l'ozone du Programme des Nations Unies pour l'environnement. Les permis délivrés en vertu de l'ODSHAR sont nécessaires pour autoriser à la fois l'importation et l'utilisation du bromure de méthyle pour des exemptions d'usage critique.
4. Usage d'urgence : Utilisation pouvant atteindre 20 tonnes de bromure de méthyle, en réponse à un événement d'urgence, conforme à la décision IX/6 énoncée dans le document intitulé Rapport de la neuvième réunion des Parties au Protocole de Montréal sur les substances qui appauvrissent la couche d'ozone, publié par le Secrétariat de l'ozone du Programme des Nations Unies pour l'environnement. Les permis délivrés en vertu de l'ODSHAR sont nécessaires pour autoriser à la fois l'importation et l'utilisation du bromure de méthyle pour un usage d'urgence.

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES USAGES DE LA QUARANTAINE ET DE LA PRÉEXPÉDITION, CONTACTEZ L'AGENCE CANADIENNE D'INSPECTION DES ALIMENTS.

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR L'ODSHAR, LA CEPA, L'IMPORTATION, LES USAGES CRITIQUES ET LES USAGES D'URGENCE, CONTACTEZ ENVIRONNEMENT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE CANADA.

De plus, la fumigation sur un navire canadien ou étranger se trouvant dans les eaux canadiennes est régie par le Règlement sur la cargaison, la fumigation et les articles de pêche (SOR/2007-128; CFTR) en vertu de la *Loi sur la navigation du Canada* de 2001. Se référer à ces règlements et s'y conformer avant la fumigation. Au Canada, les fumigations doivent être effectuées sous la direction d'un « fumigateur responsable » comme indiqué dans ces règlements.

Le bromure de méthyle est un gaz neurotoxique qui peut causer de graves problèmes respiratoires, convulsions, coma, dommages à long terme au système nerveux ou la mort.

Ce produit est à vendre UNIQUEMENT à un applicateur certifié/licencié, qui détient un certificat ou une licence appropriée reconnu par l'agence provinciale ou territoriale de réglementation des pesticides où l'application du pesticide a lieu. Ce produit doit être utilisé par un applicateur certifié/licencié ou par des personnes formées conformément à l'étiquette par l'applicateur certifié/licencié et travaillant sous supervision directe et en présence physique de l'applicateur certifié/licencié. Présence physique signifie « sur place » ou « sur les lieux ». L'applicateur certifié/licencié doit tenir à jour les dossiers de formation des manipulateurs de fumigation qui ont reçu une formation conforme à l'étiquette, afin de s'assurer que les dossiers sont accessibles à Santé Canada sur demande pour une durée

minimale de deux ans. Consultez les autorités locales de réglementation des pesticides concernant les permis d'utilisation qui pourraient être requis.

Ce produit possède une étiquette et une brochure approuvées. LISEZ ET COMPRENEZ L'ÉTIQUETTE COMPLÈTE AINSI QUE LA BROCHURE JOINTE. Toutes les parties de l'étiquette et de la brochure sont également importantes pour une utilisation sécuritaire et efficace de ce produit. Appelez le titulaire si vous avez des questions ou si vous ne comprenez pas une partie de cette étiquette et brochure.

Ce fumigant est un matériau hautement dangereux et doit être utilisé uniquement par des personnes connaissant les dangers et formées à son utilisation appropriée. Au moins deux personnes, un applicateur licencié/certifié, et une personne formée conformément à l'étiquette et à la brochure jointe, travaillant sous la supervision directe de l'applicateur licencié/certifié, doivent être présentes pendant la période de traitement, au début de l'aération et lors des tests pour la rentrée dans la zone de traitement. Tous les manipulateurs de fumigation doivent être sous la supervision directe sur place de l'applicateur certifié/licencié au début de la fumigation, au début de l'aération, lors des tests pour la rentrée dans la zone de traitement, jusqu'à ce que la marchandise/structure soit complètement aérée (les concentrations de bromure de méthyle sont $\leq 1,0$ ppm). Un seul manipulateur de fumigation doit être présent si la surveillance est effectuée à distance (depuis l'extérieur de la zone de traitement).

Les personnes travaillant avec le bromure de méthyle doivent être formées à l'utilisation de l'équipement respiratoire requis et des dispositifs détecteurs, aux procédures d'urgence et à l'utilisation du fumigant. Dans les établissements où ce produit est utilisé, tous les employés DOIVENT suivre une formation annuelle obligatoire telle que précisée dans la section « **Formation annuelle obligatoire** » de la brochure. La formation comprend des informations sur les dangers de ce produit, l'utilisation de l'équipement de sécurité (c.-à-d. la protection respiratoire et les moniteurs personnels), ainsi que la limite d'exposition de 1,0 ppm. Il incombe à l'applicateur certifié/licencié d'informer la personne responsable de l'établissement où la fumigation aura lieu de l'exigence de la formation obligatoire.

Vous devez lire attentivement et comprendre les instructions d'utilisation accompagnées dans l'étiquette et la brochure afin d'utiliser le METH-O-GAS® Space Fumigant. Respectez toutes les consignes de sécurité et de précaution telles qu'indiquées dans l'étiquette et la brochure. Toutes les instructions de fumigation, y compris les sites/produits, les ravageurs, la posologie, les périodes minimales d'exposition et les périodes minimales d'aération, sont données dans la section « **Instructions d'utilisation** » de la brochure. Une protection respiratoire appropriée doit être portée, comme indiqué dans la section « **Exigences de respirateur et restrictions de temps de travail** » de la brochure.

Ce n'est que si nécessaire que les travailleurs doivent être présents dans les zones tampons de traitement et d'aération. Tous les travailleurs présents dans les zones tampons pendant les périodes de traitement ou d'aération DOIVENT respecter les exigences, telles qu'indiquées dans la section « **Exigences pour respirateurs et restrictions de temps de travail** » de la brochure. Une protection respiratoire appropriée DOIT être portée comme indiqué dans la section « **Exigences du respirateur et restriction du temps de travail** » de la brochure .

Si à tout moment les niveaux de bromure de méthyle dépassent la limite de détection de 0,5 ppm, toutes les personnes qui ne portent pas de protection respiratoire ou ne respectent pas les restrictions de temps de travail indiquées dans la section « **Exigences pour respirateurs et restrictions de temps de travail** » de la brochure doivent quitter la zone jusqu'à ce que les niveaux de bromure de méthyle soient à 0,5 ppm ou moins. Les respirateurs peuvent ne pas être requis à certaines concentrations supérieures à 0,5 ppm selon les restrictions de temps de travail

Des zones tampons de traitement et d'aération doivent être établies pour tous les sites fumigés, veuillez consulter la section « **Exigences des zones tampons de traitement et d'aération** » de la brochure. Un placardage est requis tant pour le site désinfecté que pour les zones tampons de traitement et d'aération.

Une surveillance doit être effectuée pour la sélection de la protection respiratoire, l'établissement et le maintien des zones tampons et de l'efficacité.

Les fumigations à grande échelle peuvent exiger qu'un ou plusieurs employés de l'applicateur licencié/certifié et/ou des personnes sous contrat avec l'applicateur licencié/certifié ou l'installation fumigée soient affectés à la protection du site de fumigation ainsi que des zones tampons de traitement et d'aération lorsque l'entrée par des personnes non autorisées ne peut autrement être empêchée de manière fiable. Référez-vous aux règlements provinciaux ou territoriaux sur les pesticides.

Le site de fumigation doit d'abord être inspecté pour déterminer si la zone traitée peut être rendue suffisamment étanche aux gaz. Ensuite, un plan de gestion de la fumigation doit être élaboré avant la fumigation proprement dite afin d'assurer une application sécuritaire et efficace du fumigant, d'inclure des procédures d'urgence, *etc.*, et de décider comment la surveillance doit être effectuée pour prévenir les expositions excessives (voir la section « **Plan de gestion de la fumigation spécifique** au site » de la brochure).

En cas d'urgence ou pour échapper à des conditions immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé (IDLH), conserver un nombre suffisant de respirateurs à air fournis (préfixe TC-19C avec le numéro d'approbation NIOSH) ou d'appareils respiratoires autonomes (SCBA) (préfixe TC-13F) pour tous les travailleurs.

Aviser les employés appropriés de l'entreprise avant la fumigation et fournir les renseignements pertinents sur la sécurité aux autorités locales (service d'incendie, police, *etc.*) pour une utilisation en cas d'urgence. Respectez toutes les réglementations provinciales et territoriales sur les pesticides.

AÉRATION ET RENTRÉE :

Consultez la section « Période d'aération » **de la brochure** pour les instructions.

USAGES RESTREINTS :

Les instructions suivantes sont nécessaires, brèves et générales.

CE PRODUIT DOIT ÊTRE UTILISÉ pour le contrôle de certains ravageurs dans les sites et marchandises listés, tel que spécifié sur cette étiquette et brochure. **NE VOUS APPLIQUEZ PAS** aux sites ou produits non listés sur cette étiquette ou brochure ou qui sont expressément interdits. Ce produit doit être utilisé à ces fins **UNIQUEMENT DANS** les sites et produits spécifiés dans les sections « **Fumigation générale de l'espace** », « **Fumigation en espace fermé** » et « **Fumigation par revêtement étanche au gaz** » de la brochure. Suivez toutes les instructions indiquées pour chaque site/produit, y compris la dose, la température ambiante et/ou la température de la marchandise, la période d'exposition minimale et la période minimale d'aération indiquées sur l'étiquette et la brochure.

Contactez le titulaire si vous avez des questions ou si vous ne comprenez pas une partie de cette étiquette et brochure.

PREMIERS SOINS

SI INHALÉ – Faites passer la personne à l'air frais. Restez au chaud. Si la personne ne respire pas, appelez le 911 ou une ambulance, puis pratiquez une respiration artificielle, de préférence par bouche-à-bouche, si possible. Appelez un centre antipoison ou un médecin pour un traitement supplémentaire. Ne donnez rien par la bouche à une personne inconsciente. Si vous n'êtes pas inconscient, rincez la bouche avec de l'eau. Dans tous les cas de surexposition, consultez immédiatement un professionnel de la santé. Amenez la personne chez un médecin ou un centre de traitement d'urgence.

SI ON SE LAISSE ALLER – Appelez immédiatement un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement. Faites siroter un verre d'eau à une personne si elle peut avaler. Ne provoquez pas de vomissements à moins d'être informé par un centre antipoison ou un médecin. Ne donnez rien par la bouche à une personne inconsciente.

SI VOUS PORTEZ SUR LA PEAU OU LES VÊTEMENTS – Enlevez les vêtements, chaussures et tout autre objet contaminés sur la peau. Rincez la peau immédiatement avec beaucoup d'eau pendant 15 à 20 minutes. Appelez un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement. Dans tous les cas de surexposition, consultez immédiatement un professionnel de la santé. Amenez la personne chez un médecin ou un centre de traitement d'urgence.

SI C'EST POUR LES YEUX – Gardez les yeux ouverts et rincez lentement et doucement avec de l'eau pendant 15 à 20 minutes. Retirez les lentilles de contact, si elles sont présentes, après les 5 premières minutes, puis continuez à rincer les yeux. Appelez un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement. Dans tous les cas de surexposition, consultez immédiatement un professionnel de la santé. Amenez la personne chez un médecin ou un centre de traitement d'urgence.

Apportez avec vous un contenant ou une étiquette ou le nom du produit ainsi que votre numéro d'enregistrement du produit antiparasitaire lorsque vous appelez un centre antipoison ou un médecin, ou lorsque vous cherchez des soins médicaux. **CONTACTEZ CANUTEC AU 613-996-6666 POUR OBTENIR DE L'AIDE EN CAS D'URGENCE MÉDICALE HUMAINE OU ANIMALE.** Vous pouvez également contacter Lanxess Corporation (**1-800-949-5167**).

INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Les premiers symptômes d'une surexposition sont étourdissements, maux de tête, nausées et vomissements, faiblesse et effondrement. L'œdème pulmonaire peut se développer entre 2 et 48 heures après l'exposition, accompagné d'irrégularités cardiaques; Ces effets sont la cause habituelle de décès. Une surexposition répétée peut entraîner une vision floue, une démarche chancelante et un déséquilibre mental, avec une récupération probable après une période sans exposition. Les niveaux de bromure sanguin suggèrent la survenue, mais pas le degré d'exposition. Le traitement est symptomatique. Les nausées et les vomissements sont les symptômes les plus pénibles et nécessitent un médicament antiémétique comme le Compazine ou le Thorazine. Le soutien du système respiratoire exige une position semi-inclinée, le maintien des voies respiratoires et une possible trachéotomie. L'oxygène devrait être utilisé. Si la respiration échoue, une respiration artificielle par un moyen approprié peut être nécessaire.

Les effets du système nerveux central sont extrêmement difficiles à contrôler. L'hyperexcitabilité et les convulsions peuvent nécessiter des barbituriques parentéraux tels que le pentothal. Il faut éviter la dépression respiratoire. L'insuffisance circulatoire peut être combattue par des solutions intraveineuses et du lévatarénol bitarténal. Les brûlures résultant d'un contact cutané avec le liquide doivent être traitées de manière similaire aux brûlures thermiques après la décontamination.

RÉSUMÉ DES EXIGENCES DE SÉCURITÉ

1. Lisez attentivement toute l'étiquette et la brochure et suivez les instructions à la lettre.
2. L'applicateur licencié/certifié doit élaborer et suivre un plan de gestion de la fumigation et aviser les employés appropriés de l'entreprise avant la fumigation.
3. Ne fumigez jamais seul depuis l'intérieur de la zone de traitement. Lorsque l'entrée dans la zone de traitement pour l'application du fumigant est requise, au moins deux personnes : un applicateur licencié/certifié et une personne formée conformément à l'étiquette et à la brochure travaillant sous la supervision directe de l'applicateur licencié/certifié, doivent être présentes lors de la fumigation, au début de l'aération et lors des tests pour la rentrée dans la zone traitée. Une protection respiratoire appropriée, comme indiqué dans la section « **Exigences de respirateur et restrictions de temps de travail** » de la brochure, DOIT être portée. Si à tout moment les niveaux de bromure de méthyle dépassent la limite de détection de **0,5 ppm**, toutes les personnes qui ne portent pas de protection respiratoire ou qui ne peuvent pas respecter les restrictions de temps de travail indiquées dans la section « **Exigences pour respirateurs et restrictions de temps de travail** » de la brochure doivent quitter la zone jusqu'à ce que les niveaux de bromure de méthyle soient à 0,5 ppm ou en dessous. Les respirateurs peuvent ne pas être requis à certaines concentrations supérieures à 0,5 ppm selon les restrictions de temps de travail (voir la section « **Exigences pour respirateurs et restrictions de temps de travail** » de la brochure).
4. Respectez toutes les exigences provinciales et territoriales concernant les pesticides.
5. L'applicateur licencié/certifié doit maintenir un contact visuel et/ou vocal avec tous les manipulateurs de fumigation pendant l'application des fumigants.
6. Des zones tampons de traitement et d'aération doivent être établies pour tous les sites fumigés conformément aux instructions énoncées dans la section « **Exigences des zones tampons de traitement et d'aération** » de la brochure.
7. Affichez des panneaux d'avertissement autour du site fumigé et des périmètres des zones tampons de traitement et d'aération selon les instructions de la section « **Placardage des zones de traitement, zones tampons de traitement et zones tampons d'aération** ». Si les produits fumigés sont déplacés vers un emplacement secondaire d'aération avant la fin de l'aération, des panneaux d'avertissement doivent également être affichés conformément aux instructions de la section « **Déplacer les marchandises avant la fin de la période d'aération** ».
8. L'entrée par toute personne, sauf l'applicateur agréé/certifié supervisant la fumigation, ou les personnes sous sa supervision directe, est interdite dans les zones tampons de traitement et d'aération. Les personnes autorisées qui entrent dans les zones tampons de traitement ou d'aération doivent respecter les exigences en matière d'équipement de protection individuelle spécifiées pour les manipulateurs de fumigation dans cette étiquette.
9. Ce n'est que si nécessaire que les travailleurs doivent être présents dans les zones tampons de traitement et d'aération. Tous les travailleurs présents dans les zones tampons pendant les périodes de traitement ou d'aération DOIVENT respecter les exigences indiquées dans l'étiquette et la brochure dans la section « **Exigences pour respirateurs et restrictions de temps de travail** ».
10. L'exposition au bromure de méthyle ne doit jamais dépasser **1,0 ppm** sans respecter les exigences de la section « **Exigences du respirateur et restrictions de temps de travail** ». Si les travailleurs doivent manipuler des

produits incomplètement aérés, ou sont à l'intérieur (par exemple, une tête d'ascenseur fermée), ils doivent respecter les exigences de protection respiratoire et de restriction de temps de travail dans la section « **Exigences de respirateurs et restrictions de temps de travail** ».

11. Jetez les contenants vides conformément aux instructions sur l'étiquette.
12. Ne réutilisez pas les contenants pour quelque raison que ce soit.
13. Un dépistage préexposition des employés pour détecter une fonction pulmonaire altérée est recommandé. Tout employé développant cette condition doit être référé pour un examen médical.
14. Vol de produits : Signalez immédiatement au service de police local les vols de fumigants de bromure de méthyle.
15. Le titulaire doit être informé de tout incident impliquant l'utilisation de ce produit.

MISES EN GARDE

DANGERS POUR LES HUMAINS ET LES ANIMAUX DOMESTIQUES **DANGER POISON**

Une substance très volatile cause des brûlures, la vapeur est extrêmement dangereuse. Liquide et vapeur extrêmement dangereux sous pression. C'est fatal si on l'inhale ou l'on l'avale. Corrosif. Le liquide ou la vapeur peut causer une peau grave (par exemple, des brûlures cutanées) ou des blessures oculaires (par exemple, des dommages oculaires irréversibles), qui peuvent tous deux avoir un début retardé. Ne respirez pas de vapeur ni de gaz. L'inhalation peut être fatale ou causer une maladie aiguë grave ou un retard des lésions pulmonaires, nerveuses ou cérébrales. Éloignez-vous de la chaleur.

Ne touchez pas les yeux, la peau ou les vêtements. La vapeur de bromure de méthyle est inodore et non irritante pour la peau et les yeux lors de l'exposition. L'exposition à des niveaux toxiques peut survenir sans avertissement ni détection par l'utilisateur. Toutes les personnes travaillant avec le METH-O-GAS® Space Fumigant doivent être formées ou titulaires d'un permis à l'utilisation du METH-O-GAS® Space Fumigant et connaître l'utilisation appropriée de l'équipement de protection individuelle, des détecteurs et des procédures d'urgence.

RESTEZ HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI)

Les applicateurs licenciés/certifiés et autres manipulateurs de fumigation doivent porter :

1. Chemise à manches longues et pantalon long
2. Chaussures et chaussettes
1. Les protections respiratoires sont requises selon la brochure « **Exigences pour respirateurs et temps de travail** » de cette étiquette.
 1. Dans la zone de traitement pendant la période de traitement et lors du début de l'aération (par exemple, installation des systèmes d'échappement et ouverture des bâches), un respirateur à air fourni (numéro d'approbation NIOSH préfixe TC-19C) ou un appareil respiratoire autonome (SCBA) (numéro d'approbation NIOSH préfixe TC-13F) **est requis en tout temps, peu importe la concentration dans l'air de bromure de méthyle.**
 2. Pour toutes les autres zones lors de la fumigation ou de l'aération ou de la ventilation, soit :
 1. Un respirateur à air fourni (numéro d'approbation NIOSH préfixe TC-19C) ou un appareil respiratoire autonome (SCBA) (numéro d'approbation NIOSH préfixe TC-13F) **est requis** si les concentrations de bromure de méthyle sont **> 3,0 ppm** ou inconnues.
 2. Un masque à demi-masque ou masque facial complet certifié NIOSH pour purifier l'air, avec une cartouche certifiée par le fabricant pour la protection contre l'exposition à des concentrations de bromure de méthyle d'au moins **3,0 ppm**, est requis si les concentrations de bromure de méthyle sont **> la limite de détection (0,5) ppm et ≤ 3,0 ppm**.
 3. Cependant, s'il y a une surveillance personnelle simultanée des niveaux de bromure de méthyle, et que les concentrations de bromure de méthyle demeurent **≤ 3,0 ppm** et que les expositions seront inférieures à 8 heures, les exigences relatives au respirateur et les restrictions de temps de travail dans le tableau 2 de la section « **Exigences du respirateur et restrictions de temps de travail** » de cette étiquette peuvent s'appliquer.
 2. Porter des lunettes de protection, comme une visière complète ou des lunettes de sécurité, lors de la manipulation d'un liquide si une protection respiratoire intégrale n'est pas utilisée (comme indiqué dans la

section « **Exigences du respirateur et restrictions de temps de travail** »). NE PORTEZ PAS de lunettes de protection, car le bromure de méthyle peut rester coincé dans des objets serrés et causer des blessures à la peau.

Consultez la section « **Exigences de sécurité des utilisateurs** » pour des restrictions supplémentaires.

EXIGENCES DE SÉCURITÉ DES UTILISATEURS

Les manipulateurs de fumigation doivent porter les EPI et les exigences de protection respiratoire listées et/ou les restrictions de temps de travail doivent être respectées (comme indiqué dans la brochure « **Équipement de protection individuelle** » et les sections « **Exigences de respirateur** » et « **Restrictions de temps de travail** ») lors du déplacement, de la manipulation, de l'ouverture des contenants de fumigant, lors de la livraison/distribution du produit, lors des déversements et fuites, ainsi que lors de la surveillance des niveaux de bromure de méthyle pendant le traitement et l'aération. Les manipulateurs de fumigation entrant sur le site de la fumigation avant l'introduction du bromure de méthyle dans la zone traitée ne sont pas tenus de porter l'EPI mentionné ci-dessus. Les manipulateurs de fumigation entrant dans la zone de traitement après la fin de la période d'aération ne sont pas tenus de porter l'EPI indiqué si les niveaux de bromure de méthyle sont mesurés inférieurs à la limite de détection (LOD) de **0,5 ppm**.

L'applicateur agréé/certifié responsable de la fumigation doit informer tous les manipulateurs de la fumigation des exigences relatives à l'utilisation de l'équipement de protection respiratoire personnelle et à l'utilisation de l'équipement de détection. Tous les manipulateurs de fumigation doivent être informés par l'applicateur agréé/certifié des exigences relatives aux respirateurs, des exigences de surveillance du bromure de méthyle, ainsi que des limites de temps de concentration/travail pour l'entrée, telles qu'indiquées dans la section « **Exigences du respirateur et restrictions de temps de travail** ».

Lorsqu'un masque respiratoire est requis pour être utilisé avec ce produit, conformément aux exigences énumérées dans les sections « **Éléments de formation obligatoire** » et « **Exigences du respirateur et restrictions de temps de travail** », l'applicateur licencié/certifié supervisant la fumigation doit s'assurer que les manipulateurs de fumigation respectent l'Association canadienne de normalisation (ASC) et respectent toutes les exigences provinciales/territoriales sur les pesticides en matière de protection respiratoire, la plus stricte (y compris les exigences pour les tests d'ajustement, les évaluations médicales, etc.). La protection respiratoire doit bien s'ajuster, toute obstruction à un ajustement approprié doit être enlevée (par exemple, barbe, favoris longs).

1. Ne portez pas de bijoux, gants en caoutchouc, lunettes, vêtements serrés, protections en caoutchouc ou bottes en caoutchouc lors de la manipulation. Le bromure de méthyle peut être piégé à l'intérieur des vêtements ou des objets et causer des lésions cutanées. Portez une chemise ample à manches longues, un pantalon long, des chaussures et des chaussettes qui seront nettoyés après chaque port. Ne portez pas de combinaisons protectrices, gants, bottes, bijoux, bandages, ni cigarettes, portefeuilles, etc.
2. Si le fumigant liquide éclabousse ou se répand sur les vêtements, retirez-les immédiatement et placez-les dehors dans un endroit isolé pour les aérer, car la vapeur ou les gaz seront une source intolérable d'irritation.
3. Jetez les vêtements et autres matériaux absorbants qui ont été trempés ou fortement contaminés par ce produit. Ne les réutilisez pas. Faites sécher les vêtements à l'air libre dans un endroit isolé avant de les éliminer.
4. À la fin de la journée de travail, enlevez les vêtements extérieurs, les chaussures et les bas. Ne réutilisez pas les vêtements ou chaussures contaminés avant d'être nettoyés. Gardez et lavez les vêtements et les chaussures séparément des autres lessives.
5. Suivez les instructions du fabricant pour nettoyer et entretenir les lunettes de protection et les respirateurs.

Ce n'est que si nécessaire que des travailleurs doivent être présents dans les zones tampons de traitement ou d'aération. Tous les travailleurs présents dans les zones tampons pendant les périodes de traitement ou d'aération DOIVENT respecter les exigences, comme indiqué dans la section « **Exigences pour respirateur et restrictions de temps de travail** ».

En cas d'urgence ou pour échapper à des conditions immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé (IDLH), gardez un nombre suffisant de respirateurs à air fournis (numéro d'approbation NIOSH préfixe TC-19C) ou SCBA (numéro d'approbation NIOSH préfixe TC-13F) à portée de main.

Recommandations pour la sécurité des utilisateurs :

1. Les utilisateurs devraient se laver les mains avant de manger, boire, mâcher de la gomme, de fumer du tabac ou

- d'aller aux toilettes.
2. Les utilisateurs doivent retirer immédiatement leurs vêtements ou EPI si un pesticide pénètre à l'intérieur. Ensuite, lavez-vous soigneusement et mettez des vêtements propres.
 3. Les utilisateurs doivent retirer l'EPI immédiatement après avoir manipulé ce produit. Dès que possible, lavez-vous soigneusement et changez-vous pour des vêtements propres.

Ce pesticide est toxique pour les mammifères, les oiseaux, les poissons et la faune. Évitez les lacs, ruisseaux et étangs. Ne pas contaminer l'eau en nettoyant l'équipement ou en jetant l'eau de lavage ou rinçage de l'équipement.

Respectez toutes les exigences et recommandations de sécurité des utilisateurs telles qu'énoncées dans l'étiquette et la brochure jointes. Consultez l'étiquette et la brochure pour des renseignements précautionnels supplémentaires, des instructions détaillées pour l'utilisation, la période d'aération, les exigences pour le respirateur, les zones tampons de traitement et d'aération, les restrictions de temps de travail, ainsi que les instructions pour l'entreposage et l'élimination. Toutes les instructions de fumigation, y compris les dosages, les périodes minimales d'exposition et les périodes minimales d'aération, sont indiquées dans les instructions d'utilisation accompagnantes et la brochure d'étiquette. Avis : Lisez l'étiquette complète et la brochure. Utilisez seulement selon les instructions sur l'étiquette et la brochure.

RISQUES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Contenu sous pression. N'utilisez pas ou ne stockez pas près de la chaleur, des flammes nues ou des équipements électriques étincelants. Ne pas utiliser ou conserver près de la chaleur ou de la flamme nue. Dans les feux alimentés par d'autres matériaux, le METH-O-GAS® Space Fumigant peut libérer des gaz dangereux. Le METH-O-GAS® Space Fumigant, utilisé comme fumigant gazeux, est généralement non corrosif en conditions sèches. Cependant, l'utilisation de bromure de méthyle liquide avec aluminium, magnésium, zinc et métaux alcalins peut entraîner la libération de gaz toxiques, et possiblement un incendie et des explosions. De plus, l'utilisation de bromure de méthyle liquide peut entraîner une corrosion sévère des contenants et équipements fabriqués à partir de ces métaux. N'utilisez pas de dispositifs d'application contenant du caoutchouc naturel, de l'aluminium, du magnésium ou leurs alliages. **Attention** – Éteignez toutes les flammes telles que les veilleuses et les unités de chauffage lumineuses. Ne pas le faire peut causer des problèmes d'odeur, de goût, de corrosion ou une combustion spontanée.

Le bromure de méthyle a un effet négatif sur la couche d'ozone et est maintenant contrôlé en vertu du Règlement sur les substances appauvrissantes de la couche d'ozone et les alternatives aux halocarbones (ODSHAR) en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (APEC, 1999). Tous les efforts doivent être faits pour prévenir les émissions et, lorsque c'est possible, pour récupérer et recycler.

Les personnes travaillant avec le bromure de méthyle doivent connaître les dangers de ce produit chimique et être formées à l'utilisation de l'équipement respiratoire requis et des dispositifs détecteurs, aux procédures d'urgence et à l'utilisation du fumigant.

RESTRICTIONS D'APPLICATION

Au moins deux personnes, un applicateur licencié/certifié et une personne formée conformément à l'étiquette et à la brochure travaillant sous la supervision directe de l'applicateur licencié/certifié, doivent être présentes pendant la période de traitement, au début de l'aération et lors des tests pour la rentrée dans la zone de traitement. Tous les manipulateurs de fumigation doivent être sous la supervision directe sur place de l'applicateur certifié/licencié au début de la fumigation, au début de l'aération, lors des tests pour la rentrée dans la zone de traitement, jusqu'à ce que la marchandise/structure soit complètement aérée (les concentrations de bromure de méthyle sont $\leq 1,0$ ppm). Un seul manipulateur de fumigation doit être présent si la surveillance est effectuée à distance (depuis l'extérieur de la zone de traitement).

Ce produit doit être vendu et utilisé uniquement par des particuliers disposant d'un applicateur de pesticides approprié. Certificat ou licence reconnu par l'agence provinciale ou territoriale de réglementation des pesticides où l'application du pesticide doit avoir lieu. Ce produit peut être utilisé par des personnes formées conformément à la brochure, travaillant sous la supervision directe et en présence physique d'un applicateur détenant un certificat ou une licence appropriée reconnue par l'agence provinciale ou territoriale de réglementation des pesticides où l'application de pesticide a lieu. Présence physique signifie « sur place » ou « sur les lieux ». Lisez et suivez l'étiquette et la brochure qui contient des instructions complètes pour l'utilisation sécuritaire de ce pesticide.

Ce fumigant est un matériau hautement dangereux et ne peut être utilisé que par des personnes formées à son usage approprié. Avant d'utiliser, vous devez lire et respecter toutes les précautions et instructions sur les étiquettes. Toutes

les personnes travaillant avec ce fumigant doivent connaître les dangers et être formées à l'utilisation de l'équipement de protection respiratoire et des dispositifs de détection requis, aux procédures d'urgence et à l'utilisation appropriée du fumigant. Une protection respiratoire appropriée doit être portée, comme indiqué dans la section « **Exigences du respirateur et restrictions de temps de travail** ».

Les fumigations à grande échelle peuvent exiger qu'un ou plusieurs employés de l'applicateur licencié/certifié et/ou des personnes sous contrat avec l'applicateur licencié/certifié ou l'installation fumigée soient affectés à la protection du site de fumigation ainsi que des zones tampons de traitement et d'aération lorsque l'entrée par des personnes non autorisées ne peut autrement être empêchée de manière fiable. Référez-vous aux règlements provinciaux ou territoriaux sur les pesticides.

Le site à fumiger doit d'abord être inspecté pour déterminer s'il peut être rendu suffisamment étanche au gaz. Ensuite, un plan de gestion de la fumigation doit être élaboré avant la fumigation proprement dite afin d'assurer une application sécuritaire et efficace du fumigant, d'inclure des procédures d'urgence, *etc.*, et de décider comment la surveillance doit être menée pour prévenir les expositions excessives (voir la section « **Plan de gestion de la fumigation spécifique au site** »).

En cas d'urgence ou pour échapper à des conditions immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé (IDLH), conserver un nombre suffisant de respirateurs à air fournis (préfixe TC-19C avec le numéro d'approbation NIOSH) ou d'appareils respiratoires autonomes (SCBA) (préfixe TC-13F) pour tous les travailleurs.

Aviser les employés appropriés de l'entreprise avant la fumigation et fournir les renseignements pertinents sur la sécurité aux autorités locales (service d'incendie, police, *etc.*) pour une utilisation en cas d'urgence. Respectez toutes les réglementations provinciales et territoriales sur les pesticides.

CE PRODUIT DOIT ÊTRE UTILISÉ pour le contrôle des ravageurs destinés à la quarantaine ou à la fumigation avant expédition, avec un permis délivré en vertu de l'ODSHAR, uniquement, tel que spécifié sur cette étiquette ou dans la brochure accompagnante. Ce produit doit être utilisé UNIQUEMENT À CES FINS **DANS :** (a) les espaces et structures clos destinés ou utilisés pour le traitement, le transport, la manipulation ou l'entreposage de produits alimentaires, de produits agricoles ou d'autres matériaux et produits identifiés sur cette étiquette; (b) des espaces et structures clos dans lesquels des produits alimentaires, des produits agricoles ou d'autres matériaux et produits identifiés sur cette étiquette ont été transformés, transportés, manipulés ou entreposés; et, (c) lorsque ce produit est utilisé à ces fins, les zones d'entreposage, les zones de travail et autres zones situées à l'intérieur ou adjacentes à l'établissement (comme les salles de repos des employés, les aires de restauration ou les cuisines d'essai) et qui ne peuvent pas être isolées de la zone de traitement peuvent être considérées comme faisant partie de la zone de traitement si elles sont évacuées de toutes les personnes qui ne sont pas applicatrices ou autres manipulateurs de fumigation.

N'UTILISEZ PAS CE PRODUIT DANS des bâtiments résidentiels ou dans des installations de services alimentaires publics (comme les restaurants publics) ou à d'autres fins que celles décrites ci-dessus. Une structure résidentielle est une structure où le grand public, y compris les enfants, pourrait être exposé pendant ou après l'application. Les structures résidentielles incluent, sans s'y limiter, les maisons, garages, écoles, restaurants, hôtels/motels, bâtiments publics ou toute autre structure où le grand public, y compris les enfants, pourrait potentiellement être exposé

Si vous avez des questions sur l'utilisation appropriée de ce produit, vous devriez contacter Lanxess Corporation avant d'utiliser ce produit.

Ce fumigant est un matériau hautement dangereux et doit être utilisé uniquement par des personnes formées à son usage approprié. Vous devez lire attentivement et comprendre les instructions d'utilisation accompagnées dans l'étiquette et la brochure afin d'utiliser le METH-O-GAS® Space Fumigant. Respectez toutes les consignes de sécurité et de précaution telles qu'indiquées dans les instructions d'utilisation de la brochure. Toutes les instructions de fumigation, y compris la posologie, les périodes minimales d'exposition et les périodes minimales d'aération, sont indiquées dans les instructions d'utilisation jointes à la brochure.

AÉRATION ET RENTRÉE

Voir la section « **Période d'aération** » dans la brochure d'étiquettes jointe pour les instructions.

ENTREPOSAGE ET ÉLIMINATION

Ne pas contaminer l'eau, la nourriture ou l'aliment par entreposage ou élimination.

STOCKAGE DES PESTICIDES

Rangez sous clé dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Affichez comme zone de stockage de pesticides. Ne pas contaminer l'eau, la nourriture ou l'aliment par entreposage. Les personnes qui déplacent, manipulent ou ouvrent des contenants de fumigant doivent porter l'équipement de protection individuelle (y compris les respirateurs prescrits au besoin) spécifié dans les sections « **Équipement de protection individuelle** » et « **Exigences en matière de respirateur et restrictions de temps de travail** » de cette étiquette.

Cylindres

Entreposez les cylindres à la verticale dans un espace de rangement verrouillé, frais, sec et bien ventilé, à l'écart des habitations sous clé. Affichez comme zone de stockage de pesticides. Rangez les bouteilles et les boîtes fixées au mur pour éviter qu'elles ne basculent. Les cylindres ne doivent pas être soumis à une manipulation brutale ni à des chocs mécaniques tels que des chutes, des chocs, des frottements ou des glissades. N'utilisez pas de sangles, crochets, pinces ou dispositifs similaires pour décharger les cylindres. Transportez les cylindres à l'aide d'un chariot à main, d'un chariot élévateur ou d'un autre dispositif auquel le cylindre peut être solidement fixé. Ne retirez pas le capot de protection des soupapes ni le capuchon de sécurité avant immédiatement l'utilisation. Remplacez le capuchon de sécurité et le capot de protection des soupapes lorsque le cylindre n'est pas utilisé. Ne retirez pas les capuchons de sécurité des cylindres avant l'utilisation. Assurez-vous que le conteneur est complètement fermé. Ne pas contaminer l'eau, la nourriture ou l'aliment par entreposage (voir la brochure pour plus d'informations). **NE PAS ENTREPOSER DANS OU À MOINS DE 30 MÈTRES D'UNE RÉSIDENCE.**

Canettes

Rangez les boîtes à la verticale et de façon à ce qu'elles ne tombent pas.

ÉLIMINATION DES PESTICIDES

Les déchets de pesticides sont toxiques. Le déversement à ciel ouvert est interdit. Ne rejetez pas ce produit, ni ce matériau qui le contient, dans les cours d'eau naturels, les zones humides (marécages, tourbières, marais, nids-de-poule, etc.) ni dans les systèmes municipaux de collecte des eaux usées. Une élimination appropriée du bromure de méthyle est requise afin d'assurer un impact minimal sur l'environnement. L'élimination inadéquate d'un excès de pesticide, de mélange en spray ou de rinçage constitue une infraction à la loi fédérale. Si ces déchets ne peuvent pas être éliminés par usage conformément aux instructions sur l'étiquette, contactez l'Agence de réglementation provinciale ou territoriale ou le déposant.

Lors de l'élimination du bromure de méthyle, si les niveaux de bromure de méthyle sont inconnus ou sont égaux ou inférieurs à **1,0 ppm**, une protection respiratoire appropriée doit être portée. Une protection respiratoire appropriée, telle qu'indiquée dans la section « **Exigences de respirateur et restrictions de temps de travail** », DOIT être portée lorsque. Si à tout moment les niveaux de bromure de méthyle dépassent la limite de détection de **0,5 ppm**, toutes les personnes qui ne portent pas de protection respiratoire comme indiqué dans la section « **Exigences de respirateur et restrictions de temps de travail** » doivent quitter la zone jusqu'à ce que les niveaux de bromure de méthyle soient à 0,5 ppm ou moins. Les respirateurs peuvent ne pas être requis à certaines concentrations supérieures à **0,5 ppm** selon les restrictions de temps de travail (voir la section « **Exigences en respirateur et restrictions de temps de travail** »).

L'exportation de bromure de méthyle est interdite à moins qu'un permis d'exportation ne soit délivré en vertu de l'ODSHAR par la CECC.

Cylindres

Lorsque le cylindre est vide, fermez la soupape, vissez le bouchon de sécurité sur la sortie de la soupape et remplacez le capot de protection avant de retourner à l'expéditeur. Seul le titulaire, ou son représentant désigné, est autorisé à remplir le ou les cylindres. N'utilisez pas de cylindres à d'autres fins. Ramener les cylindres vides à l'endroit d'où l'envoi a été effectué. Retournez les cylindres partiels seulement après avoir consulté Lanxess Corporation (**1-800-949-5167**) pour obtenir les instructions d'expédition appropriées. Dans tous les cas, utilisez le transporteur de livraison quand c'est possible. N'expédiez pas les cylindres sans capuchons de sécurité ni capots de protection de soupapes. Ne remplissez pas les contenants et ne les utilisez pas pour d'autres produits ou

usages.

Canettes

Ne réutilisez pas les canettes vides. Fermez la valve en tournant dans le sens horaire jusqu'à ce que vous tendiez à la main. Déconnectez les lignes. Disposez des boîtes conformément aux exigences provinciales ou territoriales.

PROCÉDURES DE DÉVERSEMENT ET DE FUITE

Le bromure de méthyle est très mobile et, avec suffisamment de temps, peut pénétrer des matériaux apparemment étanches aux gaz comme le béton et les parpaings. Par conséquent, les zones adjacentes et fermées susceptibles d'être occupées doivent être surveillées afin de s'assurer qu'aucune fuite importante ne s'est produite. Le scellement du site désinfecté, l'établissement d'une zone tampon de traitement et/ou le débit d'air dans les zones occupées doivent suffire à respecter la **limite de sécurité d'exposition** de 1,0 ppm.

Un déversement, autre que l'application ou la manipulation normale, peut produire des niveaux élevés de bromure de méthyle, et par conséquent, le personnel présent doit porter une protection respiratoire appropriée et un équipement de protection individuelle tels que spécifiés dans les « **Équipements de protection individuelle (EPI)** » et « **Exigences en matière de respirateur et restrictions de temps de travail** » sections. Communiquez avec le titulaire et l'agence provinciale ou territoriale de réglementation en cas de déversement et pour le nettoyage des déversements.

En cas de déversement ou de fuite, une zone tampon de traitement doit être établie par l'applicateur agréé/certifié autour de l'emplacement du site de la marée noire, basée sur son expertise en tenant compte des caractéristiques du site et des conditions environnementales. Tous les travailleurs présents dans les zones tampons DOIVENT porter une protection respiratoire appropriée, comme indiqué dans les sections « **Exigences relatives aux respirateurs et restrictions de temps de travail** » et « **Exigences de la zone tampon de traitement et d'aération** ».

En cas de rupture d'un tuyau ou d'un raccord lors de l'application du fumigant, arrêtez immédiatement la fumigation. Évacuez tout le monde de la zone immédiate du déversement ou de la fuite. Seuls les applicateurs ou autres manipulateurs de fumigation, ou les intervenants d'urgence, sont autorisés à effectuer des actions correctives et du nettoyage. Utilisez l'équipement de protection individuelle spécifié dans les sections « **Équipement de protection individuelle (EPI)** » et « **Exigences de respirateur et restrictions de temps de travail** » de cette étiquette pour entrer dans la zone affectée afin de corriger le problème. Déplacez les cylindres ou contenants qui fuient ou endommagés à l'extérieur ou dans un endroit isolé, en respectant des précautions de sécurité strictes, et couvrez avec une feuille de polyéthylène de 6 mm ou plus épaisseur. Scellez en plaçant les bords extérieurs de la bâche dans une tranchée et couvrez-les de terre. Tassez la terre pour éviter que les bords ne se décollent. Déchargez le contenu sous la bâche. Travaillez contre le vent si possible.

Laissez le déversement s'évaporer. Ne pas permettre l'entrée dans la zone de déversement par des personnes sans protection respiratoire appropriée tant que la concentration de METH-O-GAS® Space Fumigant n'est pas déterminée à moins de **1,0 ppm**. Pour des concentrations de bromure de méthyle supérieures à 1,0 ppm, voir la section « **Exigences du respirateur et restrictions de temps de travail** » de cette étiquette pour des instructions supplémentaires.

Les sols, eaux et autres débris de nettoyage contaminés constituent des déchets toxiques et dangereux. Pour obtenir des informations sur le nettoyage des déversements, contactez le bureau régional d'urgence environnementale de Protection de l'environnement, Environnement et Changement climatique Canada et Lanxess Corporation (**1-800-949-5167**).

T.D.G.A. INSTRUCTIONS D'EXPÉDITION

L'expédition de bouteilles pleines doit être accompagnée d'un connaissance de marchandises dangereuses portant le nom d'expédition approprié : bromure de méthyle classe 2.3 ONU 1062. Toute quantité nécessite un placard.

Le retour des cylindres vides doit être accompagné d'un connaissance portant le nom d'expédition approprié : Vide Dernier contenu Classe 2.3 UN 1062.

Note : Les contenants pleins ou vides de METH-O-GAS® Space Fumigant ne peuvent pas être transportés dans un véhicule de tourisme (voiture, fourgonnette, etc.) si la zone des sièges passagers n'est **pas** séparée de la zone de stockage des pesticides.

DÉCLARATION DE LIMITATION DE GARANTIE

Le vendeur garantit que ce produit respecte les spécifications exprimées dans cette étiquette. LE VENDEUR N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE; ET RENONCE À TOUTES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES OU IMPLICITES, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES DE MARCHANDABILITÉ ET D'APTITUDE À

LE BUT PRÉVU. La responsabilité du vendeur en cas de défaut, de manquement ou de manquement sous cette étiquette sera limitée au montant du prix d'achat. Le vendeur n'a aucune responsabilité pour les dommages consécutifs.

[BROCHURE/LEAFLET]

**LISEZ ATTENTIVEMENT CETTE BROCHURE ET L'ÉTIQUETTE
COMPLÈTE AVANT DE L'UTILISER. UTILISEZ CE PRODUIT SELON LES
INSTRUCTIONS SUR L'ÉTIQUETTE.**

METH-O-GAS® SPACE FUMIGANT

RESTREINT

Ce produit doit être vendu et utilisé uniquement par des particuliers disposant d'un applicateur de pesticides approprié certifié ou licence reconnu par l'agence provinciale ou territoriale de réglementation des pesticides où l'application du pesticide doit avoir lieu. Ce produit peut être utilisé par des personnes formées conformément à la brochure, travaillant sous la supervision directe et en présence physique d'un applicateur détenant un certificat ou une licence appropriée reconnue par l'agence provinciale ou territoriale de réglementation des pesticides où l'application de pesticide a lieu.

**Pour le contrôle de certains nuisibles dans les sites et marchandises listés, tels que spécifiés dans cette
étiquette et brochure.**

TOUTES LES UTILISATIONS AUTORISÉES INDIQUÉES SUR CETTE ÉTIQUETTE ET BROCHURE
EN VERTU DE LA *LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES* DOIVENT ÉGALEMENT
RESPECTER LES EXIGENCES APPLICABLES DU *RÈGLEMENT SUR LES SUBSTANCES
APPAUVRISSANTES DE LA COUCHE D'OZONE ET LES ALTERNATIVES AUX HALOCARBONES*, EN
VERTU DE LA *LOI CANADIENNE SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT* (CEPA, 1999).

DANGER (crâne et os croisés) **POISON**
NE PAS INHALER - Forme un gaz inodore
RESTEZ HORS DE PORTÉE DES ENFANTS

**CE PRODUIT NE PEUT ÊTRE UTILISÉ QU'AVEC UNE FUMIGATION DÉTAILLÉE
PLAN DE GESTION**

**UN PLAN DE GESTION DE LA FUMIGATION DOIT ÊTRE RÉDIGÉ POUR TOUTES LES FUMIGATIONS
AVANT LE TRAITEMENT PROPREMENT DIT**

DANS LES ÉTABLISSEMENTS QUI UTILISENT CE PRODUIT, TOUS LES EMPLOYÉS DOIVENT SUIVRE UNE
FORMATION ANNUELLE MANADATOIRE SUR LES DANGERS DE CE PRODUIT, L'UTILISATION
D'ÉQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ (C.-À-D. DISPOSITIFS DE PROTECTION ET DE SURVEILLANCE
RESPIRATOIRE) ET LA LIMITE D'EXPOSITION DE 1,0 PPM. IL INCOMBE À L'APPLICATEUR
CERTIFIÉ/LICENCIÉ D'INFORMER LA PERSONNE RESPONSABLE DE L'ÉTABLISSEMENT OÙ LA
FUMIGATION AURA LIEU DE L'EXIGENCE DE LA FORMATION OBLIGATOIRE.

LISEZ L'ÉTIQUETTE ET LA BROCHURE JOINTE AVANT DE L'UTILISER

PRINCIPE ACTIF:

Bromure de méthyle 100%

ENREGISTREMENT NO 9564 LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES

SOMMAIRE DU RÉSEAU: ____KGS.

LOT NO. _____

Produit des États-Unis.

(LANXESS logo)
LANXESS Corporation
111 RIDC Park West Drive
Pittsburgh, PA 15275
1-800-949-5167

NUMEROS DE TELEPHONE D'URGENCE

URGENCES DE TRANSPORT SEULEMENT:

CANUTEC (Canada): 1-613-996-6666

CHEMTREC: 1-800-424-9300 (USA)

1-703-527-3887 (International)

TOUTES AUTRES UGENCES:

LANXESS: 1-800-410-3063 (USA)

1-866-673-6350 (Canada)

AVIS À L'UTILISATEUR :

Il s'agit d'un pesticide à usage restreint et il ne peut être utilisé qu'en conformité avec les instructions sur cette étiquette. C'est une infraction en vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* d'utiliser ce produit d'une manière qui est incompatible avec les instructions indiquées sur l'étiquette.

NATURE DE LA RESTRICTION :

TOUS LES USAGES AUTORISÉS ENREGISTRÉS SUR CETTE ÉTIQUETTE EN VERTU DE LA *LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES* DOIVENT ÉGALEMENT SE CONFORMER AUX EXIGENCES APPLICABLES DU RÈGLEMENT SUR LES SUBSTANCES APPAUVRISSENTES DE LA COUCHE D'OZONE ET LES ALTERNATIVES AUX HALOCARBONES, EN VERTU DE LA *LOI CANADIENNE SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT* (CÉP, 1999). Cela inclut :

1. Utilisation en quarantaine : Le traitement avec bromure de méthyle d'une marchandise, d'un produit, d'une installation ou d'un moyen de transport, lorsque le traitement vise à prévenir la propagation, à contrôler ou éradiquer des ravageurs d'importance quarantaine afin de répondre à une exigence du pays importateur ou à une exigence de la loi canadienne. Un permis délivré en vertu de l'ODSHAR est requis pour autoriser l'importation de bromure de méthyle en vue d'une demande de quarantaine.
2. Utilisation avant expédition : Le traitement au bromure de méthyle, dans les 21 jours précédant l'exportation, d'une marchandise ou d'un produit destiné à être entièrement exporté vers un autre pays, ou d'un moyen de transport, afin de répondre à une exigence du pays importateur ou à une exigence de la loi canadienne. Un permis délivré en vertu de l'ODSHAR est requis pour autoriser l'importation de bromure de méthyle en vue d'une demande avant expédition.
3. Usage critique : Une utilisation du bromure de méthyle conforme à la Décision IX/6 énoncée dans le document intitulé Rapport de la neuvième réunion des Parties au Protocole de Montréal sur les substances qui appauvrissent la couche d'ozone, publié par le Secrétariat de l'ozone du Programme des Nations Unies pour l'environnement. Les permis délivrés en vertu de l'ODSHAR sont nécessaires pour autoriser à la fois l'importation et l'utilisation du bromure de méthyle pour des exemptions d'usage critique.
4. Usage d'urgence : Utilisation pouvant atteindre 20 tonnes de bromure de méthyle, en réponse à un événement d'urgence, conforme à la décision IX/6 énoncée dans le document intitulé Rapport de la neuvième réunion des Parties au Protocole de Montréal sur les substances qui appauvrissent la couche d'ozone, publié par le Secrétariat de l'ozone du Programme des Nations Unies pour l'environnement. Les permis délivrés en vertu de l'ODSHAR sont nécessaires pour autoriser à la fois l'importation et l'utilisation du bromure de méthyle pour un usage d'urgence.

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES USAGES DE LA QUARANTAINE ET DE LA PRÉEXPÉDITION, CONTACTEZ L'AGENCE CANADIENNE D'INSPECTION DES ALIMENTS.

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR L'ODSHAR, LA CEPA, L'IMPORTATION, LES USAGES CRITIQUES ET LES USAGES D'URGENCE, CONTACTEZ ENVIRONNEMENT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE CANADA.

De plus, la fumigation sur un navire canadien ou étranger se trouvant dans les eaux canadiennes est régie par le Règlement sur la cargaison, la fumigation et les articles de pêche (SOR/2007-128; CFTR) en vertu de la *Loi sur la navigation du Canada* de 2001. Se référer à ces règlements et s'y conformer avant la fumigation. Au Canada, les fumigations doivent être effectuées sous la direction d'un « fumigateur responsable » comme indiqué dans ces règlements.

Le bromure de méthyle est un gaz neurotoxique qui peut causer de graves problèmes respiratoires, convulsions, coma, dommages à long terme au système nerveux ou la mort.

Ce produit est à vendre UNIQUEMENT à un applicateur certifié/licencié, qui détient un certificat ou une licence appropriée reconnu par l'agence provinciale ou territoriale de réglementation des pesticides où l'application du pesticide a lieu. Ce produit doit être utilisé par un applicateur certifié/licencié ou par des personnes formées conformément à l'étiquette par l'applicateur certifié/licencié et travaillant sous supervision directe et en présence physique de l'applicateur certifié/licencié. Présence physique signifie « sur place » ou « sur les lieux ». L'applicateur certifié/licencié doit tenir à jour les dossiers de formation des manipulateurs de fumigation qui ont reçu une formation conforme à l'étiquette, afin de s'assurer que les dossiers sont accessibles à Santé Canada sur demande pour une durée minimale de deux ans. Consultez les autorités locales de réglementation des pesticides concernant les permis d'utilisation qui pourraient être requis.

Ce produit est accompagné d'une étiquette approuvée, d'une brochure pour la préparation d'un plan de gestion de la fumigation. LISEZ ET COMPRENEZ L'ÉTIQUETTE COMPLÈTE AINSI QUE LA BROCHURE JOINTE OU ACCOMPAGNANTE. Toutes les parties de l'étiquette et de la brochure sont également importantes pour une utilisation sécuritaire et efficace de ce produit. Appelez le titulaire si vous avez des questions ou si vous ne comprenez aucune partie de cette étiquette et de la brochure.

Ce fumigant est un matériau hautement dangereux et doit être utilisé uniquement par des personnes connaissant les dangers et formées à son utilisation appropriée. Au moins deux personnes, un applicateur licencié/certifié, et une personne formée conformément à l'étiquette et à la brochure jointe, travaillant sous la supervision directe de l'applicateur licencié/certifié, doivent être présentes pendant la période de traitement, au début de l'aération et lors des tests pour la rentrée dans la zone de traitement. Tous les manipulateurs de fumigation doivent être sous **la supervision directe sur place de l'applicateur certifié/licencié au début de la fumigation, au début de l'aération, lors des tests de rentrée dans la zone de traitement, jusqu'à ce que la marchandise/structure soit complètement aérée (les concentrations de bromure de méthyle sont $\leq 1,0$ ppm)**. Un seul manipulateur de fumigation doit être présent si la surveillance est effectuée à distance (depuis l'extérieur de la zone de traitement).

Les personnes travaillant avec le bromure de méthyle doivent être formées à l'utilisation de l'équipement respiratoire requis et des dispositifs détecteurs, aux procédures d'urgence et à l'utilisation du fumigant. Dans les établissements où ce produit est utilisé, tous les employés DOIVENT suivre une formation annuelle obligatoire comme indiqué dans la **section « Formation annuelle obligatoire » de cette brochure**. La formation comprend des informations sur les dangers de ce produit, l'utilisation de l'équipement de sécurité (c.-à-d. la protection respiratoire et les moniteurs personnels), ainsi que la limite d'exposition de 1,0 ppm. Il incombe à l'applicateur certifié/licencié d'informer la personne responsable de l'établissement où la fumigation aura lieu de l'exigence de la formation obligatoire.

Vous devez lire attentivement et comprendre les instructions d'utilisation accompagnées dans l'étiquette et la brochure afin d'utiliser le METH-O-GAS® Space Fumigant. Respectez toutes les consignes de sécurité et de précaution telles qu'énoncées dans les instructions d'utilisation jointes dans la brochure. Toutes les instructions de fumigation, y compris les sites/produits, les nuisibles, les dosages, les périodes minimales d'exposition et les périodes minimales d'aération, sont indiquées dans la section « **Instructions d'utilisation** » de la brochure. Une protection respiratoire appropriée doit être portée, comme indiqué dans la section « **Exigences de respirateur et restrictions de temps de travail** » de la brochure.

Ce n'est que si nécessaire que les travailleurs doivent être présents dans les zones tampons de traitement et d'aération. Tous les travailleurs présents dans les zones tampons pendant les périodes de traitement ou d'aération DOIVENT respecter les exigences, telles qu'indiquées dans la section « **Exigences pour respirateurs et restrictions de temps de travail** » de la brochure. Une protection respiratoire appropriée DOIT être portée comme indiqué dans la section « **Exigences du respirateur et restriction du temps de travail** » de la brochure .

Si à tout moment les niveaux de bromure de méthyle dépassent la limite de détection de 0,5 ppm, toutes les personnes qui ne portent pas de protection respiratoire ou ne respectent pas les restrictions de temps de travail indiquées dans la section « **Exigences pour respirateurs et restrictions de temps de travail** » de la brochure doivent quitter la zone jusqu'à ce que les niveaux de bromure de méthyle soient à 0,5 ppm ou moins. Les respirateurs peuvent ne pas être requis à certaines concentrations supérieures à 0,5 ppm selon les restrictions de temps de travail

Des zones tampons de traitement et d'aération doivent être établies pour tous les sites fumigés, veuillez consulter la **section « Exigences des zones tampons de traitement et d'aération » de la brochure**. Un placardage est requis tant pour le site désinfecté que pour les zones tampons de traitement et d'aération.

Une surveillance doit être effectuée pour la sélection de la protection respiratoire, l'établissement et le maintien des zones tampons et de l'efficacité.

Les fumigations à grande échelle peuvent exiger qu'un ou plusieurs employés de l'applicateur licencié/certifié et/ou des personnes sous contrat avec l'applicateur licencié/certifié ou l'installation fumigée soient affectés à la protection du site de fumigation ainsi que des zones tampons de traitement et d'aération lorsque l'entrée par des personnes non autorisées ne peut autrement être empêchée de manière fiable. Référez-vous aux règlements provinciaux ou territoriaux sur les pesticides.

Le site de la fumigation doit d'abord être inspecté pour déterminer s'il peut être rendu suffisamment étanche au gaz. Ensuite, un plan de gestion de la fumigation doit être élaboré avant la fumigation proprement dite afin d'assurer

une application sécuritaire et efficace du fumigant, d'inclure des procédures d'urgence, *etc.*, et de décider comment la surveillance doit être menée pour prévenir les expositions excessives (voir la section « **Plan de gestion de la fumigation spécifique** au site »).

En cas d'urgence ou pour échapper à des conditions immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé (IDLH), conserver un nombre suffisant de respirateurs à air fournis (préfixe TC-19C avec le numéro d'approbation NIOSH) ou d'appareils respiratoires autonomes (SCBA) (préfixe TC-13F) pour tous les travailleurs.

Aviser les employés appropriés de l'entreprise avant la fumigation et fournir les renseignements pertinents sur la sécurité aux autorités locales (service d'incendie, police, *etc.*) pour une utilisation en cas d'urgence. Respectez toutes les réglementations provinciales et territoriales sur les pesticides.

AÉRATION ET RENTRÉE :

Voir la section « **Période d'aération** » dans la brochure d'étiquettes jointe pour les instructions.

USAGES RESTREINTS :

Les instructions suivantes sont nécessaires, brèves et générales.

CE PRODUIT DOIT ÊTRE UTILISÉ pour le contrôle de certains ravageurs dans les sites et marchandises listés, tel que spécifié sur cette étiquette et brochure. NE VOUS APPLIQUEZ PAS aux sites ou produits non listés sur cette étiquette ou brochure ou qui sont expressément interdits. Ce produit doit être utilisé à ces fins **UNIQUEMENT DANS** les sites et marchandises spécifiés dans les sections « **Fumigation générale de l'espace** », « **Fumigation en espace fermé** » et « **Fumigation par revêtement étanche au gaz** » de la brochure. Suivez toutes les instructions indiquées pour chaque site/produit, y compris la dose, la température ambiante et/ou la marchandise, les périodes minimales d'exposition et les périodes minimales d'aération indiquées dans l'étiquette et la brochure.

Contactez le titulaire si vous avez des questions ou si vous ne comprenez pas une partie de cette étiquette et brochure.

Table of Contents

DÉCLARATION DE LIMITATION DE GARANTIE.....	9
TERMS UTILISÉS DANS CETTE ÉTIQUETTE ET BROCHURE	9
PREMIERS SOINS.....	12
INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES	12
RÉSUMÉ DES EXIGENCES DE 13	
MISES EN GARDE.....	13
ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI)	14
EXIGENCES DE SÉCURITÉ DES 14	
MISES EN GARDE 15	
DANGERS PHYSIQUES ET CHIMIQUES.....	15
INSTRUCTIONS D'UTILISATION	16
RESTRICTIONS DE CANDIDATURE	16
AÉRATION ET 17	
EXIGENCES EN MATIÈRE DE RESPIRATEUR ET RESTRICTIONS DE TEMPS DE TRAVAIL	17
Exigences du masque 18	
Zone de traitement et emplacement d'aération secondaire.....	18
Zones tampons de traitement et zones tampons d'aération	18
Protection respiratoire lors de la surveillance des concentrations d'air	18
Restrictions de temps de travail	19
Restrictions sur les heures de travail Calendrier de surveillance de l'air	20
FORMATION ANNUELLE OBLIGATOIRE.....	20
ZONES TAMPONS DE TRAITEMENT ET D'AÉRATION REQUISES.....	22
RESTRICTIONS D'ENTRÉE DANS LA ZONE TAMPON DE TRAITEMENT ET D'AÉRATION.....	22
PLACARDAGE DES ZONES DE TRAITEMENT, DES ZONES TAMPONS DE TRAITEMENT ET DES ZONES TAMPONS D'AÉRATION.....	23
PÉRIODE D'AÉRATION.....	24
MESURES DE PRÉPARATION AUX URGENCES.....	26
PLAN DE GESTION DE LA FUMIGATION SPÉCIFIQUE AU SITE (FMP)	26
TENUE DES ARCHIVES	29
DIRECTIVES POUR LA PRÉPARATION D'UN PLAN DE GESTION DE LA FUMIGATION	30

GUIDE DE LISTE DE VÉRIFICATION POUR UN PLAN DE GESTION DE LA FUMIGATION	30
PROCÉDURES DE PRÉCAUTION POUR TOUS LES USAGES	34
FUMIGATION EFFECTIVE	35
PESTS CONTROLLED	36
FUMIGATION SPATIALE GÉNÉRALE	37
FUMIGATION EN ESPACE CLOS	41
A. Fumigation à chambre et voûte	41
B. Fumigation par chambre à 41	
C. Wagon de chemin de fer, camion, fourgonnette, semi-remorque, autobus, conteneur maritime ou unité de transport de marchandises 42	
D. Fumigation de la cargaison du navire et des espaces de chargement.....	42
FUMIGATION ÉTANCHE AU 44	
Fumigation de bâche étanche 44	
MARCHANDISES AUTORISÉES À ÊTRE TRAITÉES	45
a. Produits agricoles/fourrages crus, produits alimentaires transformés et produits divers (excluant le paillis (foin ou paille)	45
b. Paillis (foin ou paille).....	46
c. Sapins de Noël.....	46
d. Bois et produits en bois	46
RECOMMANDATIONS DE GESTION DE LA RÉSISTANCE	47
PROCÉDURES EN CAS DE DÉVERSEMENT ET DE FUITE	47
ENTREPOSAGE, MANUTENTION ET ÉLIMINATION	Error! Bookmark not defined.
DISPOSITION	48
T.D.G.A. INSTRUCTIONS D'EXPÉDITION	49
ANNEXE 1. TABLEAUX RÉSUMÉS DE LA DEMANDE.....	49
Tableau I. Résumé de la demande pour la fumigation générale des structures non résidentielles entièrement fermées (1)	50
Tableau II. Résumé de la demande pour les produits agricoles bruts d'aliments/fourrages (1)(2)(3).....	51
Tableau IV. Résumé de la demande pour les marchandises diverses (1)	53
Tableau V. Résumé de la demande pour les sapins 54	
Tableau VI. Résumé de la demande pour le bois et les produits en bois(1)	54
ANNEXE 2. ESPACE GÉNÉRAL ET STOCKAGE DE L'UTILISATION DE FUMIGANTS ..	55
ANNEXE 3. INSTRUCTIONS POUR DÉTERMINER LES DISTANCES DES ZONES	

TAMPONS DE TRAITEMENT ET D'AÉRATION AINSI QUE LES TABLEAUX DES ZONES TAMPONS.....	60

DÉCLARATION DE LIMITATION DE GARANTIE

Le vendeur garantit que ce produit respecte les spécifications exprimées dans cette étiquette. LE VENDEUR N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE; ET REFUSE TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES OU IMPLICITES, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES DE MARCHANDABILITÉ ET D'ADÉQUATION À L'USAGE PRÉVU. La responsabilité du vendeur en cas de défaut, de manquement ou de manquement sous cette étiquette sera limitée au montant du prix d'achat. Le vendeur n'a aucune responsabilité pour les dommages consécutifs.

Beaucoup de produits chimiques pesticides sont toxiques et peuvent laisser un résidu toxique dans la zone où ils sont appliqués. Santé Canada a établi des limites maximales de résidus pour ces pesticides qui pourraient rester sur les produits agricoles bruts, et il incombe à l'utilisateur de s'assurer qu'il n'y ait pas de résidu sur ces cultures dépassant ces quantités. Les « **Instructions d'utilisation** » sont basées sur les meilleures informations disponibles et, si elles sont suivies attentivement, ne devraient pas laisser de résidus excessifs.

TERMES UTILISÉS DANS CETTE ÉTIQUETTE ET CETTE BROCHURE

Aération active : L'utilisation de ventilateurs ou d'autres dispositifs mécaniques pour aérer ou ventiler la zone traitée. On peut aussi appeler « aération mécanique ».

Zone tampon d'aération : Une zone qui s'étend du point d'émission du bromure de méthyle depuis la zone de traitement (par exemple, la cheminée d'échappement ou le bord du bâtiment) jusqu'à une distance déterminée par cette étiquette et brochure où l'accès est limité. L'entrée par quiconque, sauf l'applicateur licencié/certifié et les manipulateurs de fumigation autorisés sous leur supervision directe, est interdite, sauf indication contraire dans la section « **Exceptions aux restrictions d'entrée dans les zones tampons de traitement et d'aération** » de cette brochure. La zone tampon d'aération commence lorsque l'aération commence et se termine lorsque la concentration dans l'air de bromure de méthyle dans la zone respiratoire de la zone traitée pour la fumigation structurelle, ou dans l'espace aérien immédiatement autour de la substance traitée, est de **1,0 ppm ou moins** et que la période minimale d'aération est écoulée selon les instructions de la section « **Période d'aération** » de cette brochure. Une fois la zone tampon d'aération expirée, les « **exigences de respirateur et restrictions de temps de travail** » continuent uniquement dans la zone de traitement jusqu'à la fin de la période d'aération.

Période d'aération : La période commençant au début de l'aération et se terminant lorsque la concentration de bromure de méthyle est de **1,0 ppm ou moins** et que la période minimale d'aération est écoulée selon les instructions de la section « **Période d'aération** » de cette brochure.

Taux d'échange d'air : Une mesure du nombre de dilutions d'air par heure dans l'enclos lors de l'aération.

À côté : tel que défini par le *Cargo, Fumigation and Tackle Regulations* (CFTR), SOR/2007-128, le long d'un quai ou d'un quai.

Entreprises (comme mentionné dans la section « **Mesures de préparation aux urgences** ») : Structures et espaces extérieurs où des activités sont menées; par exemple, bureaux, ateliers, cours d'équipement.

Zone de respiration : Zones où les personnes se tiennent généralement debout, s'assoient ou s'allongent pendant l'exécution de fonctions professionnelles.

Navire canadien : Tel que défini par la *Loi sur la navigation du Canada de 2001*, un navire qui est immatriculé ou inscrit en vertu de la Partie 2 (Immatriculation, inscription et enregistrement) ou qui est exempté par les règlements de l'exigence d'enregistrement au paragraphe 46(1).

Unité de transport de marchandises : Tel que défini par le *Règlement sur la cargaison, la fumigation et le matériel* (CFTR), SOR/2007-128, un véhicule de fret routier, un wagon de marchandises ferroviaire, un conteneur de fret, un camion-citerne routier, un wagon-citerne ferroviaire ou un char potatif.

Certificat de dégagement : Tel que défini par le *Cargo, Fumigation and Tackle Regulations* (CFTR), SOR/2007-128, un certificat délivré par un fumigateur responsable ou un chimiste maritime certifiant qu'un navire ou un espace est exempt de gaz.

Personne compétente : Applicable uniquement aux fumigations de navires. Selon la définition du *Règlement sur la cargaison, la fumigation et les équipements* (CFTR), SOR/2007-128, une personne ayant les connaissances et

l'expérience nécessaires pour accomplir de façon sécuritaire et adéquate les tâches requises par cette partie en tant que responsable du fumigateur, incluant au moins 150 heures d'expérience à bord de navires sous la supervision d'un chimiste marin ou d'un responsable du fumigateur dans l'utilisation et l'utilisation d'équipements détectant la présence de gaz dans l'atmosphère.

Sites difficiles à évacuer (comme mentionné dans la section « **Mesures de préparation aux urgences** » : écoles (de la maternelle à la 12e année), garderies provinciales, maisons de retraite, résidences pour personnes âgées, cliniques pour patients hospitalisés et prisons).

Posologie : La quantité requise de fumigant dans la zone traitée pendant la période d'exposition pour traiter efficacement un espace ou une marchandise.

Cheminée d'extraction : Un conduit utilisé pour extraire le bromure de méthyle de la zone de traitement.

Période d'exposition : La période entre le moment où la concentration de bromure de méthyle dans la zone traitée atteint la dose requise et le début de la période d'aération.

Navire étranger : Tel que défini par la *Loi sur la navigation du Canada de 2001*, un navire qui n'est pas un navire canadien ou un bateau de plaisance.

Site de fumigation : L'endroit où les activités de fumigation seront effectuées, englobant au minimum la zone de traitement, les zones tampons de traitement et d'aération, ainsi que les emplacements secondaires d'aération.

Manutentionnaires de la fumigation : Personnes sur le site de fumigation impliquées dans la fumigation, y compris l'applicateur licencié/certifié et les personnes formées conformément à l'étiquette par l'applicateur certifié/licencié et travaillant sous supervision directe et en présence physique des applicateurs certifiés/licenciés. Les manipulateurs de fumigation doivent être formés et équipés pour utiliser l'EPI conformément aux exigences des étiquettes et brochures. N'inclut pas les personnes qui n'entrent pas dans la zone de traitement, les zones tampons de traitement et d'aération, ou le site d'aération secondaire.

Fumigation en transit : Selon la définition du *Cargo, Fumigation and Tackle Régulations* (CFTR), SOR/2007-128, la fumigation à bord d'un navire de cargaison en vrac, ou d'un espace contenant une cargaison en vrac, alors que le navire est en route entre deux ports, ou se trouve dans un port canadien si le capitaine a l'intention de poursuivre la fumigation après le départ du navire.

Fumigateur-Responsable : Applicable uniquement aux fumigations de navires. Selon la définition du *Cargo, Fumigation and Tackle Régulations* (CFTR), SOR/2007-128, une personne compétente responsable de la réalisation d'une fumigation.

Sans gaz : Tel que défini par le *Cargo, Fumigation and Tackle Régulations* (CFTR), SOR/2007-128, en ce qui concerne un espace ou un navire, signifie que la présence d'un fumigant ne peut pas être détectée dans l'espace ou le navire par un responsable du fumigateur ou une autre personne compétente utilisant des méthodes et équipements de détection appropriés au fumigant.

Capitaine : Tel que défini par la *Loi sur la navigation du Canada de 2001*, la personne commandant et responsable d'un navire. Elle n'inclut pas un pilote licencié, au sens de l'article 1.1 de la *Loi sur le pilotage*, pendant que le pilote exerce des fonctions de pilotage en vertu de cette loi.

Temps d'entrée maximal : Le temps permis sans protection respiratoire par 24 heures continues dans la zone tampon de traitement, la zone tampon d'aération, la zone de traitement pendant l'aération, les zones de déversement et le site secondaire d'aération.

Concentration minimale : Le minimum absolu en dessous duquel la concentration de bromure de méthyle ne doit jamais descendre pendant la période d'exposition.

Structure non résidentielle : Une structure où le grand public, y compris les enfants, n'aura pas accès. Cela inclut, sans s'y limiter, les sites intérieurs industriels/commerciaux (par exemple, laboratoires, entrepôts, greniers alimentaires); les modes de transport dans les zones où les passagers ne sont pas présents (par exemple, les zones de fret, les autorails); le logement

pour animaux (par exemple, le logement pour le bétail, les chenils pour animaux); et des zones à l'intérieur de structures résidentielles spécifiques où le grand public, y compris les enfants, n'aura pas accès, comme les chambres de fournaise, les espaces de rangement dans les logements multi logements, etc.

Personne responsable de l'installation ou de l'établissement agricole (c.-à-d. « Propriétaire ») : Toute personne ou entreprise ayant un intérêt possesseur actuel (y compris le bail, la location ou autre) dans la marchandise ou l'espace à fumiger.

Personnel : Tous les employés (*c'est-à-dire* toutes les personnes comme les travailleurs, entrepreneurs, agriculteurs et travailleurs agricoles) présents dans l'installation lors de l'utilisation du produit.

Aération passive : Ventilation non mécanique (*c'est-à-dire* ouvrir les portes, fenêtres ou retirer le couvercle de bâche) de la zone de traitement.

Libération : Lorsque le contrôle et la responsabilité de la marchandise ou de la structure sont transférés au propriétaire de la marchandise ou de la structure, au gestionnaire responsable du site ou à toute autre personne désignée par le propriétaire.

Surveillance à distance : La surveillance effectuée à distance est réalisée à l'aide d'un système installé dans une zone ou une structure de traitement avant l'introduction du bromure de méthyle, ce qui permet à l'opérateur de la fumigation de vérifier les concentrations depuis l'extérieur de la zone traitée sans ouvrir celle-ci. Insérer un appareil portatif dans la zone de traitement par un orifice ou une jointure n'est pas considéré comme une surveillance à distance.

Structure résidentielle : Une structure où le grand public, y compris les enfants, pourrait être exposé pendant ou après l'application. Les structures résidentielles incluent, sans s'y limiter, les maisons, garages, écoles, restaurants, hôtels/motels, bâtiments publics ou toute autre structure où le grand public, y compris les enfants, pourrait potentiellement être exposé.

Taux de rétention : Le pourcentage du matériau appliqué qui reste après le traitement, donc la quantité émise lors de l'aération.

Emplacement d'aération secondaire : Une zone séparée où les marchandises peuvent être déplacées pour la poursuite de l'aération sous la section « **Déplacer les marchandises avant la fin de la période d'aération** » de cette étiquette. Le site d'aération secondaire doit permettre la libre circulation de l'air dans la zone et ne doit pas contenir ni contenir des concentrations de bromure de méthyle. Le périmètre de l'emplacement d'aération secondaire s'étend sur 24 pouces à partir de la marchandise traitée la plus externe, ou carton, palette ou boîte contenant la marchandise traitée. L'emplacement secondaire de l'aération et les restrictions associées prennent fin à la fin de la période d'aération. Les emplacements secondaires d'aération peuvent inclure des zones extérieures couvertes, des abris pour voitures et des zones entourées de barrières en maille.

Début de la fumigation : Le moment où le bromure de méthyle est introduit/délivré/distribué pour la première fois dans l'air de la zone traitée.

Zone de traitement : La structure, la zone ou l'espace qui est, ou était, fermé ou scellé pour contenir du bromure de méthyle pendant la fumigation et jusqu'à ce que la marchandise ou la structure soit déplacée ou libérée.

Zone tampon de traitement : Une zone entourant une zone de traitement pendant la période de traitement où l'accès est limité. La zone tampon de traitement s'étend du périmètre de la zone traitée jusqu'à une distance déterminée par cette étiquette. L'entrée par toute personne, sauf l'opérateur licencié/certifié et les manipulateurs de fumigation autorisés sous sa supervision directe, est interdite, sauf disposition contraire dans la section « Exceptions aux restrictions d'entrée dans les zones tampons de traitement et d'aération » de l'étiquette. La zone tampon de traitement commence lorsque le fumigant est introduit dans l'enclos de fumigation et se termine lorsque l'aération commence.

Période de traitement : La période qui commence au début de la fumigation, inclut la période d'exposition minimale et se termine au début de la période d'aération.

Navire : Tel que défini par la *Loi sur la navigation du Canada de 2001*, un bateau, navire ou embarcation conçu, utilisé ou capable d'être utilisé uniquement ou partiellement pour la navigation dans, sur, à travers ou immédiatement au-dessus de l'eau, sans égard à la méthode ou au manque de propulsion, et inclut un tel navire en construction. Il n'inclut pas un objet flottant d'une classe prescrite.

Restrictions de temps de travail : Inclure des restrictions sur le temps maximum d'entrée, soit le temps permis sans protection respiratoire (par 24 heures continues) dans la zone tampon de traitement, la zone tampon d'aération, la zone de traitement pendant l'aération, les zones de déversement et le lieu d'aération secondaire), le niveau maximal permis par test, et/ou les exigences pour un manipulateur de fumigation de porter un respirateur et de surveiller l'air.

PREMIERS SOINS

SI INHALÉ - Faites passer la personne à l'air frais. Restez au chaud. Si la personne ne respire pas, appelez le 911 ou une ambulance, puis pratiquez une respiration artificielle, de préférence par bouche-à-bouche, si possible. Appelez un centre antipoison ou un médecin pour un traitement supplémentaire. Ne donnez rien par la bouche à une personne inconsciente. Si vous n'êtes pas inconscient, rincez la bouche avec de l'eau. Dans tous les cas de surexposition, consultez immédiatement un professionnel de la santé. Amenez la personne chez un médecin ou un centre de traitement d'urgence.

SI ON SE LAISSE ALLER – Appelez immédiatement un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement. Faites siroter un verre d'eau à une personne si elle peut avaler. Ne provoquez pas de vomissements à moins d'être informé par un centre antipoison ou un médecin. Ne donne rien à une personne inconsciente.

SI C'EST SUR LA PEAU OU LES VÊTEMENTS – Retirez immédiatement les vêtements, chaussures et tout autre objet contaminés sur la peau. Rincez la peau immédiatement avec beaucoup d'eau pendant 15 à 20 minutes. Appelez un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement. Dans tous les cas de surexposition, consultez immédiatement un professionnel de la santé. Amenez la personne chez un médecin ou un centre de traitement d'urgence.

SI C'EST POUR LES YEUX – Gardez les yeux ouverts et rincez lentement et doucement avec de l'eau pendant 15 à 20 minutes. Retirez les lentilles de contact, si elles sont présentes, après les 5 premières minutes, puis continuez à rincer les yeux. Appelez un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement. Dans tous les cas de surexposition, consultez immédiatement un professionnel de la santé. Amenez la personne chez un médecin ou un centre de traitement d'urgence.

Apportez avec vous un contenant ou une étiquette ou le nom du produit ainsi que votre numéro d'enregistrement du produit antiparasitaire lorsque vous appelez un centre antipoison ou un médecin, ou lorsque vous cherchez des soins médicaux. **CONTACTEZ CANUTEC AU 613-996-6666 POUR OBTENIR DE L'AIDE EN CAS D'URGENCE MÉDICALE HUMAINE OU ANIMALE.** Vous pouvez également contacter Lanxess Corporation (**1-800-949-5167**).

INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Les premiers symptômes d'une surexposition sont étourdissements, maux de tête, nausées et vomissements, faiblesse et effondrement. L'œdème pulmonaire peut se développer entre 2 et 48 heures après l'exposition, accompagné d'irrégularités cardiaques; Ces effets sont la cause habituelle de décès. Une surexposition répétée peut entraîner une vision floue, une démarche chancelante et un déséquilibre mental, avec une récupération probable après une période sans exposition. Les niveaux de bromure sanguin suggèrent la survenue, mais pas le degré d'exposition. Le traitement est symptomatique. Les nausées et vomissements sont les symptômes les plus pénibles et nécessitent un médicament antiémétique comme Compazine ou Thorazine. Le soutien du système respiratoire exige une position semi-inclinée, le maintien des voies respiratoires et une possible trachéotomie. L'oxygène devrait être utilisé. Si la respiration échoue, une respiration artificielle par un moyen approprié peut être nécessaire.

Les effets du système nerveux central sont extrêmement difficiles à contrôler. L'hyperexcitabilité et les convulsions peuvent nécessiter des barbituriques parentéraux tels que le pentothal. Il faut éviter la dépression respiratoire. L'insuffisance circulatoire peut être combattue par des solutions intraveineuses et du levarterenol bitartrate. Les brûlures résultant d'un contact cutané avec le liquide doivent être traitées de manière similaire aux brûlures thermiques après la décontamination.

Voir des précautions supplémentaires dans cette étiquette et cette brochure. Lisez l'étiquette et la brochure en entier.
Utilisez-le uniquement selon les instructions sur l'étiquette.

RÉSUMÉ DES EXIGENCES DE SÉCURITÉ

1. Lisez attentivement toute l'étiquette et la brochure et suivez les instructions à la lettre.
2. L'applicateur licencié/certifié doit élaborer et suivre un plan de gestion de la fumigation et aviser les employés appropriés de l'entreprise avant la fumigation.
3. Ne fumigez jamais seul depuis l'intérieur de la zone de traitement. Lorsqu'une entrée dans la zone de traitement pour l'application du fumigant est requise, au moins deux personnes, un applicateur licencié/certifié et une personne formée conformément à l'étiquette et à la brochure travaillant sous la supervision directe de l'applicateur licencié/certifié, doivent être présentes lors de la fumigation, au début de l'aération et lors des tests pour la rentrée. Une protection respiratoire appropriée, telle que décrite dans la section « **Exigences de respirateur et restrictions de temps de travail** », DOIT être portée. Si à tout moment les niveaux de bromure de méthyle dépassent **0,5 ppm**, toutes les personnes qui ne portent pas de protection respiratoire ou qui ne peuvent pas respecter les restrictions de temps de travail indiquées dans la section « **Exigences pour respirateurs et restrictions de temps de travail** » doivent quitter la zone jusqu'à ce que les niveaux de bromure de méthyle soient à 0,5 ppm ou moins. Les respirateurs peuvent ne pas être requis à certaines concentrations supérieures à **0,5 ppm** selon les restrictions de temps de travail (voir la section « **Exigences de respirateur et restrictions de temps de travail** »).
4. Respectez toutes les exigences provinciales et territoriales concernant les pesticides.
5. L'applicateur licencié/certifié doit maintenir un contact visuel et/ou vocal avec tous les manipulateurs de fumigation pendant l'application des fumigants.
6. Des zones tampons de traitement et d'aération doivent être établies pour tous les sites fumigés conformément aux instructions décrites dans la section « **Zones tampons de traitement et d'aération** ».
7. Affichez des panneaux d'avertissement autour du site désinfecté et des périmètres des zones tampons de traitement et d'aération selon les instructions dans la section « **Placardage des zones de traitement, zones tampons de traitement et zones tampons d'aération** ». Si les produits fumigés sont déplacés vers un emplacement d'aération secondaire avant la fin de l'aération, des panneaux d'avertissement doivent également être affichés conformément aux instructions dans la section « **Déplacer la marchandise avant la fin de la période d'aération** ».
8. L'entrée par toute personne, sauf l'applicateur agréé/certifié supervisant la fumigation, ou les personnes sous sa supervision directe, est interdite dans les zones tampons de traitement et d'aération. Les personnes autorisées qui entrent dans les zones tampons de traitement ou d'aération doivent respecter les exigences en matière d'équipement de protection individuelle spécifiées pour les manipulateurs de fumigation dans cette étiquette.
9. Ce n'est que si nécessaire que les travailleurs doivent être présents dans les zones tampons de traitement et d'aération. Tous les travailleurs présents dans les zones tampons pendant les périodes de traitement ou d'aération DOIVENT respecter les exigences indiquées dans l'étiquette et la brochure – section « **Exigences de respirateur et restrictions de temps de travail** ».
10. L'exposition au bromure de méthyle ne doit jamais dépasser **1,0 ppm** sans respecter les exigences de la section « **Exigences du respirateur et restrictions de temps de travail** ». Si les travailleurs doivent manipuler des produits incomplètement aérés, ou sont à l'intérieur (par exemple, une tête d'ascenseur fermée), ils doivent respecter les exigences de protection respiratoire et de restriction de temps de travail dans la section « **Exigences de respirateur et de temps de travail** ».
11. Jetez les contenants vides conformément aux instructions sur l'étiquette.
12. Ne réutilisez pas les contenants pour quelque raison que ce soit.
13. Un dépistage préexposition des employés pour détecter une fonction pulmonaire altérée est recommandé. Tout employé développant cette condition doit être référé pour un examen médical.
14. Vol de produits : Signalez immédiatement au service de police local les vols de fumigants de bromure de méthyle.
15. Le titulaire doit être informé de tout incident impliquant l'utilisation de ce produit.

MISES EN GARDE DANGERS POUR LES HUMAINS ET LES ANIMAUX DOMESTIQUES DANGER POISON

Très volatile cause des brûlures, la vapeur est extrêmement dangereuse. Liquide et vapeur extrêmement dangereux sous pression. C'est fatal si on l'inhale ou l'on l'avale. Corrosif. Le liquide ou la vapeur peut causer une peau grave (par exemple, des brûlures cutanées) ou des blessures oculaires (par exemple, des dommages oculaires irréversibles), qui peuvent tous deux avoir un début retardé. Ne respirez pas de vapeur ni de gaz. L'inhalation peut être fatale ou causer une maladie aiguë grave ou un retard des lésions pulmonaires, nerveuses ou cérébrales. Éloignez-vous de la chaleur.

Ne touchez pas les yeux, la peau ou les vêtements. La vapeur de bromure de méthyle est inodore et non irritante pour la peau et les yeux lors de l'exposition. L'exposition à des niveaux toxiques peut survenir sans avertissement ni détection par l'utilisateur.

Toutes les personnes travaillant avec le METH-O-GAS® Space Fumigant doivent être formées ou titulaires d'un permis à l'utilisation du METH-O-GAS® Space Fumigant et connaître l'utilisation appropriée de l'équipement de protection individuelle, des détecteurs et des procédures d'urgence.

RESTEZ HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI)

Les applicateurs et autres manipulateurs de fumigation doivent porter :

- Chemise à manches longues et pantalon long
- Chaussures et chaussettes
- Les protections respiratoires sont requises selon la section « **Exigences du respirateur et restrictions de temps de travail** » de cette étiquette.
 - Dans la zone de traitement pendant la période de traitement et lors du début de l'aération (par exemple, installation des systèmes d'échappement et ouverture des bâches), un respirateur à air fourni (numéro d'approbation NIOSH préfixe TC-19C) ou un appareil respiratoire autonome (SCBA) (numéro d'approbation NIOSH préfixe TC-13F) **est requis en tout temps, peu importe la concentration dans l'air de bromure de méthyle.**
 - Pour toutes les autres zones lors de la fumigation ou de l'aération ou de la ventilation, soit :
 - Un respirateur à air fourni (numéro d'approbation NIOSH préfixe TC-19C) ou un appareil respiratoire autonome (SCBA) (numéro d'approbation NIOSH préfixe TC-13F) **est requis** si les concentrations de bromure de méthyle sont **> 3,0 ppm** ou inconnues.
 - Un respirateur purificateur d'air certifié NIOSH, demi-masque ou pièce faciale complète, avec une cartouche certifiée par le fabricant pour la protection contre l'exposition à des concentrations de bromure de méthyle allant jusqu'à **au moins 3,0 ppm**, est requis si les concentrations de bromure de méthyle sont **> la limite de détection (0,5 ppm) et ≤ 3,0 ppm.**
 - Cependant, s'il y a une surveillance personnelle simultanée des niveaux de bromure de méthyle, et que les concentrations de bromure de méthyle demeurent **≤ 3,0 ppm** et que les expositions seront inférieures à 8 heures, les exigences relatives au respirateur et les restrictions de temps de travail dans le tableau 2 de la section « **Exigences du respirateur et restrictions de temps de travail** » de cette étiquette peuvent s'appliquer.
- Porter des lunettes de protection, comme une visière intégrale ou des lunettes de sécurité, lors de la manipulation d'un liquide si une protection respiratoire intégrale n'est pas utilisée (comme indiqué dans la section « **Exigences de respirateur et restrictions de temps de travail** »). **NE PORTEZ PAS** de lunettes de protection, car le bromure de méthyle peut rester coincé dans des objets serrés et causer des blessures à la peau.

Consultez la section « **Exigences de sécurité des utilisateurs** » pour des restrictions supplémentaires.

EXIGENCES DE SÉCURITÉ DES UTILISATEURS

Les manipulateurs de fumigation doivent porter les EPI et les exigences de protection respiratoire énumérées et/ou les restrictions de temps de travail doivent être respectées (comme indiqué dans les sections « **Équipement de protection individuelle** » et « **Exigences de respirateur et restrictions de temps de travail** ») lors du déplacement, de la manipulation, de l'ouverture des contenants de fumigant, lors de la livraison/distribution du produit, en s'occupant des déversements et fuites, et lors de la surveillance des niveaux de bromure de méthyle pendant le traitement et l'aération. Les manipulateurs de fumigation entrant sur le site de la fumigation avant l'introduction du bromure de méthyle dans la zone traitée ne sont pas tenus de porter l'EPI mentionné ci-dessus. Les manipulateurs de fumigation entrant dans la zone de traitement après la fin de la période d'aération ne sont pas tenus de porter l'EPI indiqué si les niveaux de bromure de méthyle sont mesurés inférieurs à la limite de détection (LOD) de **0,5 ppm**.

L'applicateur agréé/certifié responsable de la fumigation doit informer tous les manipulateurs de la fumigation des exigences relatives à l'utilisation de l'équipement personnel de protection respiratoire ainsi qu'à l'utilisation des dispositifs de surveillance et des équipements de détection. Tous les manipulateurs de fumigation doivent être informés par le désinfecteur agréé ou quelqu'un sous sa supervision directe des limites de concentration/temps de travail pour l'entrée (**1,0 ppm**) et de l'exigence pour les dispositifs de surveillance du bromure de méthyle, comme indiqué dans la section « **Exigences du respirateur et restrictions de temps de travail** ».

Lorsqu'un respirateur est requis pour être utilisé avec ce produit, conformément aux exigences énumérées dans les sections « **Éléments obligatoires de formation** » et « **Exigences du respirateur et restrictions de temps de travail** », l'applicateur licencié/certifié supervisant la fumigation doit s'assurer que les manipulateurs de fumigation respectent l'Association canadienne de normalisation (ASC) et respectent toutes les exigences provinciales/territoriales relatives à la protection respiratoire (y compris exigences pour les tests d'ajustement, exigences d'évaluation médicale, etc.). La protection respiratoire doit bien s'ajuster, toute obstruction à un ajustement approprié doit être enlevée (par exemple, barbe, favoris longues).

- Ne portez pas de bijoux, gants en caoutchouc, lunettes, vêtements serrés, protections en caoutchouc ou bottes en caoutchouc lors de la manipulation. Le bromure de méthyle peut être piégé à l'intérieur des vêtements ou des objets et causer des lésions cutanées. Portez une chemise ample à manches longues, un pantalon long, des chaussures et des bas qui seront nettoyés après chaque port. Ne portez pas de combinaisons protectrices, gants, bottes, bijoux, bandages, ni cigarettes, portefeuilles, etc.
- Si le fumigant liquide éclabousse ou se répand sur les vêtements, retirez-les immédiatement et placez-les dehors dans un endroit isolé pour les aérer, car la vapeur ou les gaz seront une source intolérable d'irritation.
- Jetez les vêtements et autres matériaux absorbants qui ont été trempés ou fortement contaminés par ce produit. Ne les réutilisez pas. Faites sécher les vêtements à l'air libre dans un endroit isolé avant de les éliminer.
- À la fin de la journée de travail, enlevez les vêtements extérieurs, les chaussures et les bas. Ne réutilisez pas les vêtements ou chaussures contaminés avant d'être nettoyés. Gardez et lavez les vêtements et les chaussures séparément des autres lessives.
- Suivez les instructions du fabricant pour nettoyer et entretenir les lunettes de protection et les respirateurs.

Ce n'est que si nécessaire que les travailleurs doivent être présents dans les zones tampons de traitement et d'aération. Tous les travailleurs présents dans les zones tampons pendant les périodes de traitement ou d'aération **DOIVENT** respecter les exigences, telles que précisées dans la brochure « **Exigences de respirateur et restrictions de temps de travail** ».

En cas d'urgence ou pour échapper à des conditions immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé (IDLH), gardez un nombre suffisant de respirateurs à air fournis (numéro d'approbation NIOSH préfixe TC-19C) ou SCBA (numéro d'approbation NIOSH préfixe TC-13F) à portée de main.

Recommandations pour la sécurité des utilisateurs :

- Les utilisateurs devraient se laver les mains avant de manger, boire, mâcher de la gomme, de fumer du tabac ou d'aller aux toilettes.
- Les utilisateurs doivent retirer immédiatement leurs vêtements ou EPI si un pesticide pénètre à l'intérieur. Ensuite, lavez-vous soigneusement et mettez des vêtements propres.
- Les utilisateurs doivent retirer l'EPI immédiatement après avoir manipulé ce produit. Dès que possible, lavez-vous soigneusement et changez-vous pour des vêtements propres.

MISES EN GARDE ENVIRONNEMENTALES

Toxique pour les organismes aquatiques, les oiseaux et les petits mammifères sauvages. Évitez les lacs, ruisseaux et étangs. Des évaluations scientifiques récentes ont indiqué que les émissions de bromure de méthyle pourraient contribuer à la destruction de la couche d'ozone stratosphérique. Un effort constructif devrait être fait pour soit recapturer, soit filtrer l'air contaminé par le METH-O-GAS® Space Fumigant avant qu'il ne soit libéré dans l'environnement lors de l'aération.

RISQUES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Contenu sous pression. N'utilisez pas ou ne stockez pas près de la chaleur, des flammes nues ou des équipements électriques étincelants. Dans les incendies alimentés par d'autres matériaux, le METH-O-GAS® Space Fumigant peut libérer des gaz dangereux. Le METH-O-GAS® Space Fumigant, utilisé comme fumigant gazeux, est généralement non corrosif en conditions sèches. Cependant, l'utilisation de bromure de méthyle liquide avec aluminium, magnésium, zinc et métaux alcalins peut entraîner la libération de gaz toxiques, et possiblement un incendie et des explosions. De plus, l'utilisation de bromure de méthyle liquide peut entraîner une corrosion sévère des contenants et équipements fabriqués à partir de ces métaux. N'utilisez pas de dispositifs d'application contenant du caoutchouc naturel, de l'aluminium, du magnésium ou leurs alliages. **Attention** – Éteignez toutes les flammes telles que les veilleuses et les unités de chauffage lumineuses. Ne pas le faire peut causer des problèmes d'odeur, de goût, de corrosion ou une combustion spontanée.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

C'est un pesticide à usage restreint. Avant d'utiliser, lisez et suivez toutes les précautions et instructions sur l'étiquette. Toutes les personnes travaillant avec ce fumigant doivent connaître les dangers et être formées à l'utilisation de l'équipement respiratoire requis ainsi qu'aux détecteurs/dispositifs de surveillance, aux procédures d'urgence et à l'utilisation appropriée du fumigant. Ne pas contaminer les réserves d'eau potable ni les habitats aquatiques en nettoyant l'équipement ou en éliminant des déchets.

Ce produit doit être vendu et utilisé uniquement par des particuliers détenant un certificat ou une licence d'applicateur de pesticides approprié reconnu par l'agence provinciale ou territoriale de réglementation des pesticides où l'application du pesticide doit avoir lieu. Ce produit peut être utilisé par des personnes formées conformément à la brochure, travaillant sous la supervision directe et en présence physique d'un applicateur détenant un certificat ou une licence appropriée reconnue par l'agence provinciale ou territoriale de réglementation des pesticides où l'application de pesticide a lieu. Consultez les autorités locales de réglementation des pesticides concernant les permis d'utilisation qui pourraient être requis.

Présence physique signifie « sur place » ou « sur les lieux ». Lisez et suivez l'étiquette et la brochure qui contient des instructions complètes pour l'utilisation sécuritaire de ce pesticide.

Des zones tampons de traitement et d'aération doivent être établies pour tous les sites fumigés conformément aux instructions décrites dans la section « **Exigences de la zone tampon de traitement et d'aération** ». Tous les travailleurs présents dans les zones tampons DOIVENT porter une protection respiratoire appropriée, comme indiqué dans les sections « **Exigences de respirateur et restrictions de temps de travail** » et « **Exigences de la zone tampon de traitement et d'aération** ».

CE PRODUIT DOIT ÊTRE UTILISÉ pour le contrôle des ravageurs destinés à la quarantaine ou à la fumigation avant expédition, avec un permis délivré en vertu de l'ODSHAR, uniquement, tel que spécifié sur cette étiquette ou dans la brochure accompagnante. Ce produit doit être utilisé À CES FINS UNIQUEMENT DANS :

1. espaces et structures fermés destinés ou utilisés pour le traitement, le transport, la manutention ou l'entreposage de produits alimentaires, de produits agricoles ou d'autres matériaux et produits identifiés sur cette étiquette; (b) des espaces et structures clos dans lesquels des produits alimentaires, des produits agricoles ou d'autres matériaux et produits identifiés sur cette étiquette ont été transformés, transportés, manipulés ou entreposés; et, (c) lorsque ce produit est utilisé à ces fins, les zones d'entreposage, les zones de travail et autres zones situées à l'intérieur ou adjacentes à l'établissement (comme les salles de repos des employés, les aires de restauration ou les cuisines d'essai) et qui ne peuvent pas être isolées de la zone de traitement peuvent être considérées comme faisant partie de la zone de traitement si elles sont évacuées de toutes les personnes qui ne sont pas applicatrices ou autres manipulateurs de fumigation. **N'UTILISEZ PAS CE PRODUIT DANS** des bâtiments résidentiels ou dans des installations de services alimentaires publics (comme les restaurants publics) ou à d'autres fins que celles décrites sur cette étiquette et la brochure ci-dessus.

Si vous avez des questions sur l'utilisation appropriée de ce produit, vous devriez contacter Lanxess Corporation avant d'utiliser ce produit.

RESTRICTIONS D'APPLICATION

Au moins deux personnes, un applicateur licencié/certifié et une personne formée conformément à l'étiquette et à la brochure travaillant sous la supervision directe de l'applicateur licencié/certifié, doivent être présentes pendant la période de traitement, au début de l'aération et lors des tests pour la rentrée dans la zone de traitement. Tous les manipulateurs de fumigation doivent être sous la supervision directe sur place de l'applicateur certifié/licencié au début de la fumigation, au début de l'aération, lors des tests pour la rentrée dans la zone de traitement, jusqu'à ce que la marchandise/structure soit complètement aérée (les concentrations de bromure de méthyle sont $\leq 1,0$ ppm). Un seul manipulateur de fumigation doit être présent si la surveillance est effectuée à distance (depuis l'extérieur de la zone de traitement).

Les fumigations à grande échelle peuvent exiger qu'un ou plusieurs employés de l'applicateur licencié/certifié et/ou des personnes sous contrat avec l'applicateur licencié/certifié ou l'installation fumigée soient affectés à la protection du site de fumigation ainsi que des zones tampons de traitement et d'aération lorsque l'entrée par des personnes non autorisées ne peut autrement être empêchée de manière fiable. Référez-vous aux règlements provinciaux ou territoriaux sur les pesticides.

Le site à fumiger doit d'abord être inspecté pour déterminer s'il peut être rendu suffisamment étanche au gaz. Ensuite, un plan de gestion de la fumigation doit être élaboré avant la fumigation proprement dite afin d'assurer une application

sécuritaire et efficace du fumigant, d'inclure des procédures d'urgence, *etc.*, et de décider comment la surveillance doit être menée pour prévenir les expositions excessives (voir la section « **Plan de gestion de la fumigation spécifique** au site »).

En cas d'urgence ou pour échapper à des conditions immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé (IDLH), conserver un nombre suffisant de respirateurs à air fournis (préfixe TC-19C avec le numéro d'approbation NIOSH) ou d'appareils respiratoires autonomes (SCBA) (préfixe TC-13F) pour tous les travailleurs.

Aviser les employés appropriés de l'entreprise avant la fumigation et fournir les renseignements pertinents sur la sécurité aux autorités locales (service d'incendie, police, *etc.*) pour une utilisation en cas d'urgence. Respectez toutes les réglementations provinciales et territoriales sur les pesticides.

AÉRATION ET RENTRÉE

Consultez la section « **Période d'aération** » pour les instructions.

L'exposition au bromure de méthyle ne doit jamais dépasser **1,0 ppm** sans respecter les exigences de la **section « Exigences du respirateur et restrictions de temps de travail »**. Ce n'est que si nécessaire que des travailleurs devraient être présents dans les zones tampons de traitement et d'aération. Tous les travailleurs présents dans les zones tampons pendant les périodes de traitement ou d'aération DOIVENT respecter les exigences, telles qu'indiquées dans la brochure – la section « **Exigences de respirateur et restrictions de temps de travail** ». Les mesures périodiques des gaz doivent être effectuées selon le plan de surveillance décrit dans le **Plan de gestion de la fumigation**, et être effectuées dans la zone respiratoire du travailleur à l'aide d'un dispositif de détection en temps réel continu ou d'un dispositif de détection de lecture directe, sauf s'ils sont protégés par un respirateur à air fourni (préfixe TC-19C du numéro d'approbation NIOSH) ou un appareil respiratoire autonome (préfixe TC-13F).

Le niveau de bromure de méthyle peut être plus élevé au cœur de la matière que dans l'air environnant. Une surveillance est requise lors du déchargement ou de la perturbation d'une marchandise fumigée afin de s'assurer que la libération de gaz à partir de la marchandise traitée n'entraîne pas des niveaux inacceptables de bromure de méthyle.

EXIGENCES EN MATIÈRE DE RESPIRATEUR ET RESTRICTIONS DE TEMPS DE TRAVAIL

Les tableaux 1 et 2 donnent un aperçu de la protection respiratoire requise une fois que le bromure de méthyle a été introduit dans la zone traitée jusqu'à la fin de la période d'aération.

Un respirateur à air fourni ou SCBA est requis pour les concentrations et activités de bromure de méthyle, comme indiqué dans le tableau 1. Un respirateur à air fourni ou à SCBA **est également requis** pendant les périodes de traitement ou d'aération si la concentration de bromure de méthyle ou la durée nécessaire pour accomplir une activité sont inconnues.

Tableau 1 : Besoins en respirateurs pour les manipulateurs de fumigation et autres travailleurs dans les zones de traitement, les emplacements secondaires d'aération, les zones tampons de traitement et les zones tampons d'aération pendant les périodes de traitement et d'aération (c'est-à-dire une fois que le bromure de méthyle a été introduit dans la zone traitée jusqu'à la fin de la période d'aération) et les zones de déversement.

Concentration de bromure de méthyle	Protection respiratoire requise ¹	Activité
N'importe lequel ou inconnu	Respirateur à air fourni ou respirateur SCBA	- Toute activité pendant la période de traitement, dans la zone traitée - Initiation de l'aération (par exemple, installation de systèmes d'extraction portatifs ou ouverture des bâches pour l'aération)
> 3 ppm ou inconnu	Respirateur à air fourni ou respirateur SCBA	- Toute activité pendant la période de traitement, <i>dans toutes les zones sauf la zone traitée</i> - Pendant la période d'aération - Retrait des bâches

≤ 3ppm	Respirateur purificateur d'air avec surveillance de l'air OU Aucune protection respiratoire si vous respectez les restrictions de travail	

Exigences en matière de respirateur

Une fois le bromure de méthyle introduit dans la zone traitée, les manipulateurs de fumigation entrant dans la zone traitée, une zone tampon de traitement ou d'aération, ou un lieu secondaire d'aération doivent porter soit un respirateur à air fourni (préfixe TC-19C avec le numéro d'approbation NIOSH) soit un appareil respiratoire autonome (SCBA) (préfixe TC-13F) lorsque :

- La concentration de bromure de méthyle est > **3,0 ppm** ou inconnue,
- Installation de systèmes d'échappement portatifs,
- ouvrir les bâches pour l'aération et à tout moment pendant la période d'aération, et
- Retrait des bâches.

Zone de traitement et emplacement d'aération secondaire

Tout manipulateur de fumigation entrant dans la zone de traitement **pendant la période** de traitement doit porter soit un respirateur à air fourni (numéro d'approbation NIOSH préfixe TC-19C), soit un appareil respiratoire autonome (SCBA) (numéro d'approbation NIOSH préfixe TC-13F).

Tout manipulateur de fumigation entrant dans la zone de traitement ou le lieu d'aération secondaire **pendant la période d'aération** doit soit (1) porter un respirateur indiqué dans le tableau 1, soit (2) respecter les restrictions de temps de travail ci-dessous et dans le tableau 2, selon les résultats de surveillance de l'air simultanés.

Zones tampons de traitement et zones tampons d'aération

Les manipulateurs de fumigation entrant dans une zone tampon de traitement ou d'aération doivent soit (1) porter un respirateur indiqué dans le Tableau 1, soit, (2) respecter les Restrictions de temps de travail ci-dessous et dans le Tableau 2, selon les résultats de la surveillance de l'air simultanée et si la fumigation est terminée.

Protection respiratoire lors de la surveillance des concentrations d'air

Si les concentrations de bromure de méthyle sont mesurées à **3,0 ppm ou moins**, et que les **restrictions de temps de travail** (Tableau 2) ne sont pas respectées, les manipulateurs de fumigation peuvent porter le respirateur suivant au lieu du respirateur à air fourni ou du respirateur SCBA:

- un respirateur purificateur d'air certifié NIOSH, à demi-masque ou pièce faciale complète, avec une cartouche certifiée par le fabricant pour la protection contre l'exposition au bromure de méthyle à des concentrations d'au moins **3,0 ppm**.

Lorsqu'un respirateur purificateur d'air est porté, les procédures de surveillance de l'air suivantes doivent être suivies afin de s'assurer que la **limite supérieure de protection de 3,0 ppm** du respirateur purificateur ainsi que de la cartouche de respirateur ne soit pas dépassée:

- Les échantillons de surveillance de l'air pour le bromure de méthyle doivent être prélevés au moins toutes les heures dans la zone respiratoire du manipulateur de la fumigation. Voir la section « Emplacements de surveillance » de cette étiquette pour les instructions sur les endroits où les échantillons doivent être mesurés.

Si un échantillon d'air est supérieur à **3,0 ppm** pour le bromure de méthyle:

- Tous les manipulateurs de fumigation portant des respirateurs purificateurs d'air doivent soit:
 - être retiré du site de fumigation, ou
 - mettre un respirateur à air fourni (préfixe TC-19C du numéro d'approbation NIOSH), ou un appareil respiratoire autonome (SCBA) (préfixe TC-13F du numéro d'approbation NIOSH).
- Les manipulateurs de fumigation peuvent reprendre leurs activités de travail avec un respirateur purificateur d'air si toutes les conditions suivantes existent:
 - Deux échantillons consécutifs d'air pour le bromure de méthyle prélevés sur le site de travail, espacés

- d'au moins 15 minutes, doivent être inférieurs ou égaux à **3,0 ppm**, et
- De nouvelles cartouches ont été installées.

Lors du prélèvement des échantillons d'air, après qu'un échantillon d'air a mesuré plus de **3,0 ppm**, un respirateur à air fourni ou un SCBA doit être porté par le manipulateur de la fumigation pour prélever les échantillons d'air ou les tests doivent être effectués à distance. De nouveaux échantillons doivent être prélevés lorsque les précédents ont dépassé **3,0 ppm**.

Restrictions de temps de travail

Le temps d'entrée maximal est le temps accordé sans protection respiratoire par 24 heures continues dans la zone tampon de traitement, la zone tampon d'aération, la zone de traitement pendant l'aération, les zones de déversement et le site secondaire d'aération.

Les restrictions de temps de travail incluent des restrictions sur le **temps maximal d'entrée**, qui est le temps permis sans protection respiratoire (par 24 heures continues) dans la zone tampon de traitement, la zone tampon d'aération, la zone de traitement pendant l'aération, les zones de déversement et le lieu d'aération secondaire), le **niveau maximal permis par test**, et/ou les exigences pour un manipulateur de fumigation de porter un **respirateur et de surveiller l'air**.

Test Initial

La concentration de bromure de méthyle doit être mesurée par un test initial à l'aide de l'un ou l'autre:

- un dispositif de détection en temps réel continu, avec une sensibilité de **0,5 ppm ou moins** pour le bromure de méthyle. Si à tout moment les concentrations d'air dépassent **3,0 ppm** ou sont inconnues (par exemple, lors du test initial), alors les manipulateurs de fumigation et autres travailleurs doivent porter un respirateur à air compressé ou alimenté, ou sortir de la zone tampon de traitement ou d'aération. Les respirateurs peuvent ne pas être nécessaires à certaines concentrations supérieures à **0,5 ppm** selon les restrictions de temps de travail (voir Tableau 2). Le type d'appareil de surveillance doit être enregistré. Les mesures, la date, l'heure et le lieu de la mesure doivent être enregistrés au moins toutes les 15 minutes.
- un dispositif de détection à lecture directe capable de mesurer avec précision les niveaux de bromure de méthyle avec une sensibilité de **0,5 ppm ou moins** pour le bromure de méthyle. Les personnes utilisant des dispositifs de détection de lecture directe doivent suivre les instructions du fabricant. Les manipulateurs de fumigation qui passent le test initial doivent porter soit un respirateur à air fourni (préfixe TC-19C du numéro d'approbation NIOSH), soit un appareil respiratoire autonome (SCBA) (préfixe TC-13F du numéro d'approbation NIOSH).
- Les manipulateurs de fumigation doivent discuter des exigences spécifiques en matière d'équipement de surveillance de l'air et de température avec le titulaire avant la fumigation.
- Le test initial doit être effectué conformément aux instructions « Emplacements de surveillance » ci-dessous.
- Le test initial peut être répété avant l'entrée ultérieure des manipulateurs de fumigation en utilisant les restrictions de temps de travail. Les manipulateurs de fumigation doivent respecter les restrictions de temps de travail déclenchées par la surveillance au moment de leur entrée dans la zone.
- Si à tout moment les concentrations d'air dépassent **3,0 ppm** ou sont inconnues (par exemple, lors du test initial), les manipulateurs de fumigation doivent porter un respirateur à air ou un SCBA ou un respirateur à air fourni, ou se déplacer à l'extérieur de la zone tampon de traitement ou d'aération.
- Le type d'appareil de surveillance et les mesures prises doivent être consignés.
- Les résultats du test initial servent à déterminer le temps d'entrée maximal, la durée de travail permise sans protection respiratoire dans (i) la zone tampon du traitement; (ii) la zone tampon d'aération; (iii) la zone de traitement lors de l'aération; et (iv) emplacement secondaire d'aération. Cela n'inclut pas le temps passé à l'extérieur de ces zones.
- Une surveillance supplémentaire est requise pendant la période de restriction du temps de travail selon les horaires établis dans le tableau des restrictions de temps de travail jusqu'à ce que le travail cesse ou que la période de restriction de temps de travail soit expirée, selon la première éventualité. Si des tests ultérieurs indiquent une concentration plus élevée, les restrictions de temps de travail pour la concentration plus élevée doivent être respectées. Si les tests ultérieurs sont inférieurs, les restrictions de temps de travail pour la concentration la plus élevée restent en vigueur.

Emplacements de surveillance:

- À chaque site et opération sous fumigation, surveillez les concentrations de bromure de méthyle en suspension dans l'air dans toutes les zones auxquelles les désinfecteurs et autres travailleurs ont accès lors du traitement et de l'aération. La surveillance de l'air doit être effectuée dans la zone respiratoire du manipulateur de la fumigation où les fonctions de travail seront effectuées. Le(s) lieu(x) de surveillance doivent être enregistrés dans le FMP.
- Les zones respiratoires sont définies comme des endroits où les individus se tiennent généralement debout, s'assoient ou s'allongent pendant l'exécution de fonctions de travail.

Horaire de surveillance de l'air par restriction de temps de travail

Utilisez le temps de travail et l'horaire de surveillance de l'air dans le tableau 2 pour chaque période de 24 heures.

Si plus que le temps d'entrée maximal s'est écoulé depuis le dernier test, un ARC ou un respirateur à air fourni doit être porté pendant les tests ou les tests doivent être effectués à distance.

Pour les manipulateurs de fumigation qui peuvent être impliqués dans plusieurs fumigations au bromure de méthyle sur une période continue de 24 heures, le temps d'entrée maximal est cumulatif pour toutes les fumigations au bromure de méthyle durant cette période continue de 24 heures.

Tableau 2: Exigences en matière de respirateurs et restrictions de temps de travail pour les manipulateurs de fumigation et autres travailleurs dans la zone tampon de traitement ou d'aération, la zone de déversement, ou la zone de traitement et le lieu d'aération secondaire (uniquement pendant la période d'aération).

Concentration de bromure de méthyle dans l'air [Maximum autorisé par test]	Protection respiratoire requise	Temps d'entrée maximal par 24 heures continues (temps permis sans protection respiratoire)	Activité	Surveillance de l'air requise
>2,0 à 3,0 ppm	APR + surveillance de l'air OU Pas de respirateur si on respecte les exigences de temps d'entrée maximal et de surveillance de l'air	160 minutes (2 heures et 40 minutes)	• Toute activité pendant la période de traitement, dans toutes les zones sauf la zone traitée • Pendant la période d'aération • Retrait des bâches	Le test initial nécessite de prélever 2 échantillons à au moins 15 minutes d'intervalle. Les résultats des deux échantillonnages doivent être inférieurs au « Niveau maximal permis par test ». Prenez un échantillon supplémentaire une fois par heure après l'entrée jusqu'à la fin des travaux, la période d'aération ou l'expiration du temps maximal d'entrée, selon la première fois.
>1,0 à 2,0 ppm		240 minutes (4 heures)		Le test initial nécessite de prélever 2 échantillons à au moins 15 minutes d'intervalle. Les résultats des deux échantillonnages doivent être inférieurs au « Niveau maximal permis par test ». Prélève un échantillon supplémentaire toutes les deux heures après l'entrée jusqu'à la fin du travail, la période d'aération ou l'expiration du temps maximal d'entrée, selon la première fois.
> LOD ¹ à 1,0 ppm		480 minutes (8 heures)		Le test initial nécessite de prélever 2 échantillons à au moins 15 minutes d'intervalle. Les résultats des deux échantillonnages doivent être inférieurs au « Niveau maximal permis par test ». Prenez un échantillon supplémentaire toutes les deux heures après l'entrée jusqu'à la fin du travail, la période d'aération ou la fin du temps maximal d'entrée, selon la première échéance. Après l'entrée, le test peut être interrompu après deux résultats consécutifs sans quantité détectable
Aucune quantité détectable (i.e., LOD)		Aucune limite		

1. La sensibilité de l'équipement doit atteindre 0,5 ppm ou moins. Les manipulateurs de fumigation doivent discuter des exigences spécifiques en matière d'équipement de surveillance de l'air avec le titulaire avant la fumigation.

FORMATION ANNUELLE OBLIGATOIRE

Parties responsables

Demandeur certifié/licencié : Responsable d'informer la personne responsable de l'installation ou de l'établissement agricole, l'employeur ou son représentant de l'exigence de formation obligatoire et de maintien des dossiers de formation, et d'orienter la personne responsable de l'installation ou de l'établissement agricole, l'employeur ou son représentant sur la manière d'obtenir une copie du matériel de formation spécifique au produit auprès du registrant. Responsable de la tenue des dossiers de formation de tout travailleur en présence physique et sous leur supervision directe pendant un minimum de 2 ans, et disponible pour Santé Canada sur demande.

Inscrit : Responsable du développement du matériel de formation spécifique au produit et de la disponibilité du matériel spécifique sur demande.

La personne responsable de l'installation ou de l'établissement agricole, ou l'employeur ou son représentant :

Responsable de :

- Développer du matériel de formation spécifique au site en collaboration avec le FMP et l'applicateur certifié/licencié.
- Offrir des formations spécifiques au produit et au site aux travailleurs.
- Tenir les dossiers de formation de leurs employés/travailleurs pendant un minimum de 2 ans et disponibles pour Santé Canada sur demande.

Personnel

Dans les installations ou établissements agricoles (c.-à-d. silos, entreposage agricole et stockage plat) où ce produit est utilisé, tous les employés (c'est-à-dire toutes les personnes telles que les travailleurs, entrepreneurs, agriculteurs et travailleurs agricoles) présents dans l'installation ou l'établissement agricole lors de l'utilisation du produit DOIVENT suivre une formation annuelle obligatoire à l'aide de matériel spécifique fourni par le titulaire, ainsi que des informations supplémentaires propres à l'installation développées par l'employeur ou son représentant en conjonction avec le FMP, avant que la fumigation ne soit effectuée.

Éléments d'entraînement obligatoires

Le matériel de formation DOIT contenir les informations suivantes :

Dangers du bromure de méthyle : Les produits à base de bromure de méthyle sont classés comme produits de classe restreinte en raison de leur toxicité aiguë élevée. Les signes et symptômes de l'exposition au bromure de méthyle sont résumés comme suit :

Premiers symptômes : Incluent étourdissements, maux de tête, nausées et vomissements, faiblesse et effondrement.

Symptômes de 24 à 48 heures : Un œdème pulmonaire peut se développer, accompagné d'irrégularités cardiaques. Ces effets sont la cause habituelle de décès.

Exposition répétée : Peut causer une vision floue, une démarche chancelante et un déséquilibre mental.

La limite d'exposition de 1,0 ppm : Informations sur la limite d'exposition de **1,0 ppm** et qu'elle dépend du temps, avec des limites spécifiques lorsqu'un respirateur n'est pas nécessaire. Les travailleurs NE DOIVENT PAS être exposés à des niveaux de bromure de méthyle supérieurs à **3,0 ppm** pendant une période indéfinie, sans un respirateur à air fourni par SCBA/un respirateur. Une exposition fréquente à des concentrations supérieures aux niveaux permis sur une période de plusieurs jours ou semaines peut causer un empoisonnement.

Comment utiliser les dispositifs de détection/surveillance et les équipements de protection individuelle : Des informations sur l'équipement spécifique à chaque établissement, comme l'utilisation des dispositifs de détection et l'ajustement adéquat des respirateurs, doivent être incluses. De plus, des informations sur le moment où une protection respiratoire doit être utilisée doivent être incluses.

Procédures lorsque les niveaux de bromure de méthyle dépassent 1,0 ppm : Détails spécifiques à l'établissement sur ce qu'il faut faire lorsque les niveaux de bromure de méthyle dépassent **1,0 ppm**, où se rendre les travailleurs, qui ils doivent contacter, l'équipement de protection individuelle à porter et où se trouve l'équipement de protection individuelle.

Choisir une zone tampon de traitement appropriée et une zone tampon d'aération appropriées : Processus pour choisir les tailles appropriées de zones tampons de traitement et d'aération selon les informations fournies dans la section « **Exigences des zones tampons de traitement et d'aération** » de cette brochure.

EXIGENCES DES ZONES TAMPONS DE TRAITEMENT ET D'AÉRATION

La zone tampon appropriée pour le traitement et l'aération doit être déterminée à l'aide des tableaux de consultation des zones tampons situés à l'annexe 3 de cette brochure. Les distances appropriées des zones tampons de traitement et d'aération doivent être utilisées et incluses dans le plan de gestion de la fumigation spécifique au site. Les zones tampons de traitement et d'aération sont déterminées par l'applicateur agréé/certifié qui DOIT être présent pendant toute la durée de la période d'aération.

Zones tampons minimales de traitement et d'aération : Les zones tampons minimales de traitement ou d'aération sont de 3 mètres.

Zones tampons et bâtiments de traitement et d'aération : Si la zone de traitement est contenue dans un bâtiment fermé (fenêtres extérieures, portes, prises d'air et autres ouvertures sont fermées), l'ensemble du bâtiment doit respecter toutes les restrictions des zones tampons de traitement et d'aération, même si la distance calculée ne couvre pas l'ensemble du bâtiment.

Si la zone de traitement se trouve dans un bâtiment ouvert (toutes les fenêtres, portes et autres ouvertures extérieures sont ouvertes), seule la zone à l'intérieur de la zone tampon de traitement doit respecter les restrictions de la zone tampon.

Les zones tampons de traitement et d'aération s'étendent dans les bâtiments voisins, sauf si toutes les ouvertures (fenêtres extérieures, portes, prises d'air et autres ouvertures) à l'intérieur de la zone tampon de traitement et d'aération sont fermées ou scellées.

Chevauchement des zones tampons de traitement et d'aération : Si les zones tampons de traitement ou d'aération se chevauchent à partir de plus d'une fumigation au bromure de méthyle, alors pour déterminer les zones tampons de traitement et d'aération, l'applicateur agréé/certifié doit:

- calculer le **volume total fumigé** pour tous les sites.
- Sélectionnez la **dose la plus élevée** parmi les multiples fumigations,
- Sélectionnez le **pourcentage le plus bas conservé** dans les enclos multiples, et
- Sélectionnez le **taux de change aérien le plus long**.

Avec ces entrées, cherchez la taille de la zone tampon. Cette distance doit être utilisée à la fois pour les zones tampons de traitement et d'aération de chaque site.

RESTRICTIONS D'ENTRÉE DANS LES ZONES TAMPONS DE TRAITEMENT ET D'AÉRATION

L'entrée par toute personne, sauf l'applicateur agréé/certifié supervisant la fumigation, ou les personnes sous sa supervision directe, est interdite dans la zone tampon de traitement et dans la zone tampon d'aération, sauf disposition contraire dans la section « **Exceptions aux restrictions d'entrée dans les zones tampons de traitement et d'aération** ». Les personnes autorisées qui entrent dans les zones tampons de traitement ou d'aération doivent respecter les exigences en matière d'équipement de protection individuelle spécifiées pour les manipulateurs de fumigation indiquées sur cette étiquette. Le fumigateur autorisé responsable de la fumigation doit informer tous les travailleurs des exigences relatives à l'utilisation de l'équipement de protection respiratoire personnelle ainsi qu'à l'utilisation de l'équipement de surveillance/détection. Tous les travailleurs doivent être informés par le désinfecteur agréé ou une personne sous sa supervision directe des limites de concentration pour l'entrée (**1,0 ppm**) et de l'exigence de surveillance du bromure de méthyle, comme indiqué dans la section « **Exigences relatives au respirateur et restrictions de temps de travail** ».

Si une structure située dans la zone tampon de traitement ou d'aération n'est pas occupée, assurez-vous que les personnes n'entrent pas dans la structure tant que la zone tampon d'aération n'est pas terminée. Pour les structures qui ont été évacuées, les personnes ne peuvent pas rentrer avant qu'un échantillon d'air pour le bromure de méthyle, prélevé dans la zone respiratoire à chaque étage de la structure après la fin de la zone tampon d'aération, indique **1,0 ppm** ou moins de bromure de méthyle. L'exigence d'échantillonnage ne s'applique pas aux bâtiments inoccupés

utilisés pour l'entreposage (par exemple, hangars, granges, garages).

Le site de fumigation doit être continuellement surveillé (c'est-à-dire selon un calendrier établi par l'applicateur agréé/certifié selon les caractéristiques du site et les conditions environnementales et comme indiqué dans le **Plan de gestion de la fumigation**) ainsi qu'à plusieurs endroits le long du périmètre de la zone tampon afin de garantir que la libération de gaz à partir de la marchandise traitée ne conduise pas au développement de niveaux inacceptables de bromure de méthyle. Si, à tout moment, la personne surveillant les niveaux de bromure de méthyle détecte des concentrations supérieures à **1,0 ppm**, la zone doit être immédiatement débarrassée de toutes les personnes ne portant pas de protection respiratoire, comme indiqué dans la section « **Exigences du respirateur et restrictions de temps de travail** ».

Les individus doivent être exclus des zones tampons dans la mesure du possible. Une protection respiratoire appropriée, telle que décrite dans la section « **Exigences de respirateur et restrictions de temps de travail** », DOIT être portée si l'accès au site fumigé est requise.

Si le site de fumigation doit être atteint après la fumigation, il doit être aéré jusqu'à ce que le niveau de bromure de méthyle soit égal ou inférieur à **1,0 ppm** dans le site de la fumigation et dans les zones tampons de traitement et d'aération. Sinon, une protection respiratoire appropriée (comme indiqué dans « **Exigences de respirateur et restrictions de temps de travail** ») doit être portée.

Les fonctionnaires locaux, provinciaux/territoriaux ou fédéraux effectuant des inspections, des échantillonnages ou d'autres tâches similaires liées à la fumigation ne sont pas exclus de la zone de traitement, de la zone tampon de traitement ou de la zone tampon d'aération par cette étiquette. L'applicateur agréé/certifié supervisant la demande et le propriétaire de l'établissement où la demande a lieu ne sont pas autorisés ni responsables d'exclure les fonctionnaires de la zone de traitement, de la zone tampon de traitement ou de la zone tampon d'aération.

Exceptions aux restrictions d'entrée dans les zones tampons de traitement et d'aération : Ce n'est que si nécessaire que des applicateurs/manipulateurs ou travailleurs autorisés de pesticides doivent être présents dans les zones tampons de traitement ou d'aération. Tous les travailleurs (y compris les applicateurs/manipulateurs de pesticides autorisés) dans les zones tampons DOIVENT respecter les exigences telles que définies dans la section « **Exigences pour respirateur et restrictions de temps de travail** ».

Il y a deux exceptions pour l'entrée dans les zones tampons de traitement et les zones tampons d'aération:

- 1. Exception pour structure occupée :** Les occupants d'une structure située dans les zones tampons de traitement ou d'aération peuvent rester dans la structure, *à condition qu'une surveillance continue en temps réel indique que les concentrations de bromure de méthyle sont de 1,0 ppm ou moins* à l'intérieur de la structure occupée et que la période de traitement sera inférieure à 8 heures. Les manipulateurs de fumigation doivent surveiller les concentrations d'air. Cette exception ne s'applique qu'aux structures occupées par des travailleurs professionnels. Elle ne s'applique pas aux maisons, immeubles à appartements, écoles, hôpitaux, maisons de retraite, centres de logement pour employés ou autres sites interdits. Pour utiliser cette exception, le FMP doit indiquer la distance de la structure occupée à la zone de traitement, la méthode de surveillance en temps réel du bromure de méthyle pendant la période où la zone tampon de traitement et la zone tampon d'aération sont en vigueur, ainsi que des procédures spécifiques pour une intervention immédiate, telles que l'arrêt de l'aération, l'évacuation du bâtiment, ou d'autres procédures si la concentration de bromure de méthyle dépasse **1,0 ppm à tout moment**.
- 2. Exception au transport en commun :** Des zones tampons limitées de traitement et d'aération sont permises si c'est bref et inévitable. Les tâches routinières ou répétées liées au travail sont interdites dans les zones tampons de traitement et d'aération. Aucune personne n'est autorisée à traverser une zone tampon de traitement ou d'aération plus de 30 minutes cumulées sur une période de 24 heures. Pour utiliser cette exception, le FMP doit indiquer la distance entre la zone de traitement et les zones où le transit est prévu, la durée estimée pendant laquelle les personnes en transit seront dans la zone tampon de traitement ou d'aération, et la raison pour laquelle le transit à travers ces zones ne dépassera pas 30 minutes. Aucune exception de transit lorsque des cheminées d'échappement horizontales sont utilisées. Les personnes en transit dans les zones tampons de traitement ou d'aération pendant les périodes de traitement ou d'aération DOIVENT respecter les exigences, telles que décrites dans la brochure – section « **Exigences de respirateur et restrictions de temps de travail** ».

PLACARDAGE DES ZONES DE TRAITEMENT, DES ZONES TAMPONS DE

TRAITEMENT ET DES ZONES TAMPONS D'AÉRATION

Lors de l'utilisation de METH-O-GAS® Space Fumigant, diffusez un panneau ou affichez toutes les entrées de la zone de traitement et des zones tampons de traitement avec des panneaux d'avertissement conformément aux règlements provinciaux/territoriaux.

L'applicateur agréé/certifié responsable de la fumigation (ou quelqu'un sous sa supervision) doit afficher des panneaux d'avertissement autour de la zone de traitement et du périmètre de la zone tampon avant le traitement proprement dit. L'applicateur licencié/certifié doit afficher des panneaux ou des panneaux d'avertissement à tous les points d'entrée habituels, à toutes les entrées de la zone de traitement et le long d'autres voies d'accès probables où des personnes non sous le contrôle de l'opérateur peuvent se trouver à proximité du site désinfecté et de la zone tampon de traitement. Des plaques doivent être placées avant la fumigation afin d'éloigner les personnes non autorisées. Quelques exemples de points d'entrée incluent, sans s'y limiter, les routes, trottoirs, sentiers et pistes cyclables. Quelques exemples de voies d'accès probables sont la zone entre un site de fumigation et une route, ou la zone entre une zone tampon de traitement et d'aération et un développement résidentiel.

Il est obligatoire d'afficher des panneaux d'avertissement pour les périmètres des zones tampons de traitement et d'aération, SAUF s'il y a une barrière physique (par exemple, une clôture) qui empêche l'accès à la zone tampon de traitement. Une fois la fumigation terminée, les panneaux d'avertissement DOIVENT être déplacés pour établir le périmètre de la zone d'aération. Ces signes ne doivent être retirés que lorsque l'aération a eu lieu et lorsque la concentration atmosphérique de bromure de méthyle est surveillée comme décrit dans cette étiquette et indique que les niveaux de bromure de méthyle sont **de 1,0 ppm** ou moins. Les panneaux d'avertissement aux entrées des structures fumigées ne peuvent être retirés que par l'applicateur agréé ou certifié responsable de la fumigation (ou par quelqu'un sous sa supervision). Les panneaux doivent être lisibles pendant toute la période d'affichage. Les plaques doivent mesurer au moins 28 cm de long et 21 cm de large, avec un fond blanc et fabriquées dans un matériau substantiel capable de résister aux conditions météorologiques défavorables. Ils doivent porter les informations suivantes en anglais et en français:

1. Le mot signal **DANGER** à une hauteur minimale de 7 centimètres et le symbole CRÂNE et CROSSBONES à une hauteur minimale de 2,5 centimètres en rouge.
2. Le **symbole NE PAS MARCHER** à une hauteur minimale de 2,5 centimètres en rouge.
3. L'énoncé « **Zone et/ou marchandise sous fumigation, NE PAS ENTRER** » à une hauteur minimale de 2,5 centimètres dans une ou plusieurs couleurs, contrastant avec le fond blanc.
4. L'énoncé « **Fumigant au bromure de méthyle en usage** » à une hauteur minimale de 2,5 centimètres dans une ou plusieurs couleurs, contrastant avec le fond blanc.
5. La date et l'heure du début de la fumigation ainsi que la date et l'heure de la fin de l'aération.
6. Le nom du fumigant et du produit utilisé à une hauteur minimale de 1,5 centimètre.
7. Coordonnées : nom, adresse et numéro de téléphone de l'applicateur licencié/certifié supervisant/effectuant la fumigation.
8. Les panneaux doivent porter un numéro de téléphone d'intervention d'urgence disponible 24 heures sur 24.

Pour les wagons-trémies ferroviaires, des plaques doivent être placées de chaque côté près des échelles et à côté des trappes supérieures dans lesquelles le fumigant est introduit.

Pour la fumigation sur les navires, des panneaux doivent être placés près des passerelles et des entrées menant à un espace à fumer et ne doivent être retirés qu'après la délivrance d'un certificat de dégagement par le responsable du fumigateur. Le panneau doit également correspondre aux exigences énoncées dans le CFTR.

N'entrez pas et n'autorisez pas l'entrée de quiconque autre que les manipulateurs de fumigation suivant les « **Exigences du respirateur et restrictions de temps de travail** » dans la zone de traitement, la zone tampon de traitement, la zone tampon d'aération tant que les panneaux ne sont pas retirés, sauf indication contraire dans la section « **Exceptions aux restrictions d'entrée dans la zone tampon de traitement et d'aération** » de l'étiquette.

PÉRIODE D'AÉRATION

La période d'aération commence à la fin du traitement et se poursuit jusqu'à ce que toutes les conditions suivantes soient remplies:

- La concentration de bromure de méthyle est mesurée à **1,0 ppm ou moins**;
- Le temps minimum spécifié ci-dessous est écoulé:

- 4 heures, si on utilise l'aération active; OU
 - 12 heures, si on utilise l'aération passive; ET
 - La période minimale d'aération est écoulée, si une période minimale d'aération est spécifiée pour le produit traité dans les tableaux de l'annexe 1 de cette brochure.
- Exceptions à l'exigence de temps minimum:
 - Pour les chambres à vide, au moins 4 lavages à l'air doivent être effectués avant que la marchandise puisse être déplacée hors de la chambre. Un lavage à l'air est un cycle alterné de pressurisation et de dépressurisation d'une chambre à vide pour obtenir l'aération. Les chambres à vide accélèrent la vitesse de désorption du bromure de méthyle.
 - Si cette exception est utilisée, le FMP doit expliquer la désignation de la chambre à vide et le nombre d'échanges d'air par heure.

Prise de mesures de concentration:

- Pour des mesures destinées à libérer ou déplacer une marchandise, arrêtez les ventilateurs.
- Prenez des mesures de concentration dans l'espace aérien immédiatement autour de la marchandise traitée et, lorsque possible, à l'intérieur des cartons ou boîtes.
- Pour les fumigations structurales, prenez des mesures de concentration dans la zone respiratoire de la zone de la structure à libérer.

Déplacement des marchandises avant la fin de la période d'aération:

Pour les produits traités à la pression atmosphérique normale, les produits fumigés peuvent être déplacés de la zone de traitement pour poursuivre l'aération dans un emplacement d'aération secondaire fourni:

- la concentration de bromure de méthyle est mesurée à **3,0 ppm** ou moins, comme spécifié dans la section « **Prise de mesure de concentration** » de cette étiquette,
- Au moins dix échanges d'air ont été effectués dans la zone de traitement; et
- Lors du retrait des produits des chambres de fumigation, tous les ventilateurs d'aération doivent continuer à fonctionner pendant que les manipulateurs entrent et sortent de la chambre pour retirer les produits.

Les exigences de surveillance des EPI de la zone de traitement, des exigences en matière de respirateur et des restrictions de temps de travail, s'appliquent à l'emplacement d'aération secondaire vers lequel la marchandise fumigée est déplacée, en commençant par le moment où elle est déplacée et se terminant à la fin de la période d'aération. Si les niveaux de bromure de méthyle sont inconnus ou sont égaux ou inférieurs à 3,0 ppm, une protection respiratoire appropriée doit être portée ou les restrictions de temps de travail (telles que spécifiées dans la section « Exigences du respirateur et restrictions de temps de travail ») doivent être respectées.

Si une combinaison de techniques d'aération est utilisée, la période minimale d'aération peut être prorata pour refléter les techniques employées. Par exemple, si deux heures d'aération active ont lieu dans la zone traitée avant que la marchandise ne soit déplacée dans une zone de stockage, cela représente la moitié de la période minimale d'aération requise (2 heures sur 4 pour l'aération active). Si la zone séparée utilise une ventilation passive, elle devrait être ventilée passivement pendant au moins 6 heures (la moitié des 12 heures pour la ventilation passive) avant que les manipulateurs soient autorisés à manipuler la marchandise traitée.

Les produits aérés à l'aide d'une combinaison de techniques d'aération peuvent être libérés lorsque la concentration de bromure de méthyle dans l'espace aérien immédiatement autour de la matière est mesurée à **1,0 ppm** ou moins et que la période minimale d'aération au prorata est complétée. Le niveau de bromure de méthyle peut être plus élevé au cœur de la matière que dans l'air environnant. Une surveillance est requise lors du déchargement ou de la perturbation d'une marchandise fumigée afin de s'assurer que la libération de gaz à partir de la marchandise traitée n'entraîne pas des niveaux inacceptables de bromure de méthyle.

Notez l'emplacement et le moment où la marchandise a été déplacée ainsi que la méthode pour obtenir 10 échanges d'air dans le dossier d'application du pesticide.

Libération de produits et structures fumigés:

- Après la période d'aération complétée par l'une des méthodes d'aération mentionnées ci-dessus, la marchandise ou la structure peut être libérée.

- Après la libération de la marchandise ou de la structure, notez la date et l'heure de la libération dans les registres d'application de pesticides.
- Notez la date, l'heure et la concentration mesurées dans les registres d'application de pesticides.

MESURES DE PRÉPARATION AUX SITUATIONS D'URGENCE

Pour chaque « **site difficile à évacuer** » dans un rayon estimé de 16 mètres au-delà du périmètre des zones tampons de traitement ou d'aération, l'applicateur licencié/certifié doit effectuer une surveillance du site de fumigation et fournir « des informations pour les voisins ». Les **sites difficiles à évacuer** sont définis comme les écoles (de la maternelle à la 12e année), les garderies agréées par la province, les maisons de retraite, les résidences pour personnes âgées, les hôpitaux, les cliniques pour patients hospitalisés et les prisons) comme décrit ci-dessous. Confirmez que toutes les autorités locales appropriées (services d'incendie, services de police, etc.) ont été avisées conformément aux instructions de l'étiquette, aux règlements locaux ou aux instructions du client.

Surveillance des sites de fumigation :

Du début de la demande jusqu'à l'expiration de la période de zone tampon d'aération, un applicateur ou un manipulateur de fumigation licencié/certifié sous sa supervision doit:

- Surveillez le bromure de méthyle à l'aide d'un dispositif à lecture directe dans les zones entre les zones tampons de traitement et d'aération ainsi que les résidences et entreprises qui déclenchent cette exigence.
- La surveillance doit commencer dans l'heure suivant le début de l'application et se poursuivre jusqu'à la fin de la période de traitement et de zone tampon d'aération, avec un minimum de 2 échantillons d'air prélevés à au moins 1 heure d'intervalle toutes les 6 heures pendant les périodes de traitement et de zone tampon d'aération.
Le FMP doit inclure les plans de l'applicateur licencié/certifié concernant où, quand et comment la surveillance sera effectuée. Les résultats d'échantillonnage d'air doivent être enregistrés.
- Mettez en œuvre immédiatement le plan d'intervention d'urgence si un échantillon d'air est supérieur ou égal à **1,0 ppm** pour le bromure de méthyle.

Informations pour les voisins:

L'applicateur agréé ou certifié supervisant la demande doit s'assurer que les résidences et entreprises qui déclenchent l'exigence ont reçu les informations suivantes au moins une semaine avant le début de la première fumigation et doivent être répétées annuellement ou dans les 30 jours suivant un changement du PMF, selon la première éventualité.

- Cette fumigation au bromure de méthyle aura lieu
- L'emplacement de la(s) zone(s) de traitement
- Nom du ou des produits à utiliser et le(s) numéro(s) d'enregistrement PCPA
- Coordonnées de l'applicateur licencié/certifié supervisant la ou les fumigations.
- Période(s) pendant laquelle la ou les demandes sont prévues (ne doivent pas dépasser 1 an à compter de la date à laquelle l'information est fournie)
- Signes et symptômes d'exposition au bromure de méthyle. Voir la section « Informations toxicologiques » de cette étiquette.
- Que faire et qui appeler si vous pensez être exposé (911 dans la plupart des cas).

L'information pour les voisins peut être fournie par des envois postaux, des accrocheurs de porte ou d'autres moyens qui communiquent efficacement l'information ci-dessus aux résidents et/ou aux propriétaires/exploitants d'entreprise.

PLAN DE GESTION DE LA FUMIGATION (FMP) SPÉCIFIQUE AU SITE

UN PLAN DE GESTION DE LA FUMIGATION DOIT ÊTRE RÉDIGÉ POUR TOUTES LES FUMIGATIONS AVANT LE TRAITEMENT PROPREMENT DIT

Avant la fumigation, l'applicateur agréé/certifié supervisant la fumigation doit vérifier qu'un plan de gestion de la fumigation (FMP) spécifique au site existe. Le FMP vise à assurer une fumigation sécuritaire et efficace et doit être conçu pour couvrir la période d'exposition et de traitement, l'aération et l'élimination du fumigant afin de minimiser toute exposition humaine au bromure de méthyle et d'assurer un contrôle adéquat des ravageurs. L'applicateur licencié/certifié responsable de la fumigation est responsable de travailler avec la personne responsable de l'installation ou de l'établissement agricole (« propriétaires ») et/ou les employés responsables du site à fumiger pour développer une FMP spécifique au site. L'applicateur licencié/certifié supervisant la fumigation doit s'assurer que le FMP est à

jour et applicable à la fumigation avant qu'elle ait lieu.

Avant le début de toute fumigation, l'applicateur licencié/certifié supervisant la fumigation doit vérifier par écrit (signé et date) que le FMP reflète les conditions actuelles du site et qu'il traite tous les éléments identifiés dans cette étiquette.

Pour les situations où un FMP initial est développé et que certains éléments ne changent pas pour la fumigation, seuls les éléments modifiés doivent être mis à jour dans le FMP spécifique au site, à condition que l'applicateur licencié/certifié supervisant l'application ait vérifié que ces éléments sont actuels et applicables au site de fumigation avant le début de la fumigation, et les exigences de tenue des registres sont respectées pour l'ensemble du FMP (y compris les éléments qui ne changent pas).

Le FMP doit documenter les caractéristiques du site, des zones tampons de traitement et d'aération, inclure des exigences appropriées de surveillance et de notification et inclure un enregistrement attestant que les éléments suivants ont été complétés:

1. Informez la personne responsable de l'installation où la fumigation aura lieu que tous les travailleurs doivent suivre une formation annuelle obligatoire telle que précisée dans la brochure « Formation annuelle obligatoire ». La formation comprend des informations sur les dangers du produit, l'utilisation de l'équipement de sécurité (c.-à-d. l'équipement de protection et de surveillance respiratoire), ainsi que la limite d'exposition de **1,0 ppm**.

2. L'applicateur licencié/certifié, ou une personne sous sa supervision, doit inspecter le site pour déterminer son aptitude à la fumigation. Le site de demande comprend la zone de traitement et toute structure dans laquelle se trouve la zone de traitement.

3. Avant la fumigation, l'applicateur agréé/certifié, ou une personne sous sa supervision, doit évaluer le site de la demande pour tout changement depuis la dernière application pouvant affecter l'efficacité ou la sécurité de la fumigation. Cette évaluation doit inclure un examen du registre de fumigation le plus récent du site de demande ainsi que des données de surveillance les plus récentes des bâtiments adjacents occupés, lorsque ces documents sont disponibles. De plus, l'applicateur licencié/certifié, ou une personne sous sa supervision, doit consulter le gestionnaire du site concernant les changements apportés au site de la demande chaque mois, ou si aucune fumigation n'a eu lieu sur le site depuis un mois ou plus, lors de la reprise des activités de fumigation.

Si l'applicateur agréé/certifié détermine, sur la base de l'évaluation, que des modifications au site de demande sont nécessaires pour assurer l'efficacité ou la sécurité, la base de cette conclusion et la confirmation que les modifications ont été apportées avant la fumigation seront enregistrées.

Lorsque l'étanchéité est requise, l'applicateur licencié ou certifié doit consulter les dossiers antérieurs pour tout changement au site ou à la structure, sceller les fuites et surveiller les bâtiments adjacents occupés afin d'assurer la sécurité.

4. L'applicateur licencié/certifié, ou une personne sous sa supervision, doit avant chaque fumigation examiner les FMP, les fiches de données de sécurité (FDS), l'étiquette et la brochure de bromure de méthyle, les documents et dossiers de formation obligatoires, ainsi que les autres procédures de sécurité pertinentes pour l'emplacement ou le site spécifique, et consulter les propriétaires (dont la structure ou la marchandise est fumigée) ainsi que les employés appropriés, si disponible.

5. L'applicateur licencié/certifié, ou une personne sous sa supervision, doit consulter les responsables de l'entreprise pour élaborer des procédures et des mesures de sécurité appropriées pour les travailleurs à proximité qui seront dans la zone et autour lors de l'application et de l'aération.

6. L'applicateur licencié/certifié, ou une personne sous sa supervision, doit consulter les responsables de l'entreprise afin de s'assurer qu'un plan de surveillance approprié sera en place afin de confirmer que les travailleurs et témoins à proximité ne seront pas exposés à des niveaux supérieurs à la limite de sécurité autorisée pour le bromure de méthyle (c'est-à-dire **1,0 ppm**) pendant le traitement et l'aération. Ce plan doit prendre en compte toutes les exigences des zones tampons de traitement et d'aération et démontrer que les résidents à proximité ne seront pas exposés à des concentrations supérieures aux limites permises.

7. L'applicateur agréé/certifié, ou une personne sous sa supervision, doit élaborer un plan de surveillance extérieure approprié qui respecte les exigences des zones tampons de traitement et d'aération afin de s'assurer

que les manipulateurs et témoins à proximité ne soient pas exposés à des niveaux supérieurs aux limites autorisées pendant le traitement et l'aération, et consulter les propriétaires ou gestionnaires de site, si disponible.

8. L'applicateur agréé/certifié, ou une personne sous sa supervision, doit déterminer les zones tampons appropriées pour le traitement et l'aération, selon l'étiquette du produit en bromure de méthyle, et enregistrer la dose, le volume fumigé et les autres paramètres utilisés pour déterminer les distances des zones tampons de traitement et d'aération.

9. L'applicateur licencié/certifié, ou une personne sous sa supervision, doit élaborer des procédures pour aviser les intervenants d'urgence locaux en cas d'urgence (« Plan d'intervention d'urgence ») et consulter les propriétaires ou gestionnaires de site, si possible. Le Plan d'intervention d'urgence doit respecter toutes les exigences établies par les intervenants d'urgence locaux tout en restant conforme aux exigences d'étiquette.

Si les intervenants d'urgence locaux n'ont établi aucune exigence, ou si les exigences sont minimales ou contredisent l'étiquette, alors le plan doit tout de même inclure, au minimum, des instructions aux personnes ou entités à contacter si : (1) il y a un déversement, une fuite, une défaillance d'équipement ou toute autre urgence sur le site d'application lors d'une fumigation présentant des risques pour les humains ou les animaux domestiques; ou (2) toute personne sur le site de la demande présente des symptômes d'exposition.

L'applicateur licencié/certifié, ou une personne sous sa supervision, doit consulter les intervenants d'urgence locaux au moins une fois par année pour confirmer que le Plan d'intervention d'urgence est conforme à leurs exigences ou, en l'absence de telles exigences, que le Plan d'intervention d'urgence contient les informations de contact correctes.

10. L'applicateur licencié/certifié, ou une personne sous sa supervision, doit confirmer le placement des panneaux d'avertissement autour du site de fumigation tel que décrit sur l'étiquette. Des panneaux doivent être placés pour sécuriser les entrées et placés le long d'autres voies d'accès à tout site sous fumigation ainsi que le long des périmètres des zones tampons de traitement et d'aération.

11. L'applicateur licencié ou certifié, ou une personne sous sa supervision, doit documenter ce qui suit:

- a) Accréditations de l'applicateur licencié/certifié responsable lors de l'introduction du fumigant et lors de la fin des tests de validation (si différent)
- b) Identifiants et/ou noms et coordonnées de tous les membres du personnel faisant partie du traitement ou de l'aération avant l'induction du fumigant et au moment où la marchandise est aérée (si différent)
- c) La marchandise ou la structure en cours de fumigation
- d) Le ravageur ciblé (s'il est connu)
- e) La quantité de fumigant introduite dans la zone de traitement
- f) Date et heure de l'introduction du fumigant
- g) Date et heure, test final de dégagement terminé
- h) Spécifications et résultats de surveillance tels qu'indiqués dans la section « **PROCÉDURES DE PRÉPARATION AUX URGENCES** » de cette étiquette,
- i) Détails concernant l'information diffusée aux « sites difficiles à évacuer » dans un rayon de 16 mètres au-delà du périmètre des zones tampons de traitement et d'aération, tel que spécifié dans la section « **PROCÉDURES DE PRÉPARATION AUX URGENCES** » de cette étiquette et brochure.

Ces informations peuvent être documentées sur un formulaire désigné à cette fin ou sur des documents complémentaires tels que ceux identifiés ci-dessous, à condition que chaque point de données soit documenté à au moins un endroit.

12. L'applicateur licencié/certifié, ou une personne sous sa supervision, doit confirmer que l'équipement de sécurité et de surveillance/déminage requis (y compris l'équipement requis pour entrer dans une zone sous fumigation) est en place et que les manipulateurs de fumigation nécessaires et formés sont disponibles pour effectuer une fumigation sécuritaire et efficace.

Il est important de noter que certains plans de gestion de la fumigation seront plus complets que d'autres. Tous les plans de gestion de la fumigation doivent refléter l'expérience et l'expertise de l'applicateur licencié/certifié ainsi que les

circonstances sur et autour du site/structure à fumiger ainsi que les zones tampons de traitement et d'aération. Certains éléments du PFM peuvent être remplis à l'aide de documents supplémentaires tels que des registres de fumigation, des rapports de service, des dossiers d'application de pesticides, des cartes d'installations, des plans d'urgence d'installation, des formulaires exigés provincialement/territorial ou fédéral, ainsi que d'autres documents supplémentaires préparés ou utilisés lors de la fumigation proprement dite.

En plus de l'élaboration du Plan de gestion de la fumigation, l'applicateur licencié/certifié doit lire l'ensemble de l'étiquette et la **brochure** et suivre attentivement ses instructions. Si l'applicateur licencié/certifié a des questions concernant l'élaboration d'un plan de gestion de la fumigation, contactez le titulaire pour obtenir de l'aide supplémentaire.

TENUE DES ARCHIVES

L'employeur de l'applicateur licencié/certifié ou l'applicateur agréé/certifié supervisant la fumigation doit conserver tous les dossiers requis en vertu des dispositions de cette étiquette, y compris le PFM et les documents supplémentaires (tels que les registres de fumigation, rapports de service, dossiers de demande de pesticides, cartes d'installations, plans d'urgence d'installation, formulaires provinciaux/territoriaux ou fédéraux, et autres documents supplémentaires préparés ou utilisés lors de la fumigation proprement dite) conformément à d'autres documents les règlements et règlements fédéraux, provinciaux/territoriaux utilisés pour satisfaire aux exigences du PMF, les informations sur les incidents et plaintes, ainsi que tous les résultats de surveillance de l'air pendant deux ans à compter de la date de la fumigation. Au cours de la période de deux ans suivant une fumigation, ces dossiers doivent être mis à la disposition sur demande de tout personnel provincial/territorial, municipal ou fédéral chargé de l'application des lois sur les pesticides.

Pendant les périodes de zone tampon de traitement et d'aération, l'applicateur licencié/certifié doit mettre à disposition une copie du FMP et de la FDS associée pour consultation par tous les manipulateurs de fumigation. L'applicateur agréé/certifié doit s'assurer que le FMP est disponible sur demande sur le site de fumigation pendant que les zones tampons de traitement et d'aération sont en vigueur.

Les dossiers des résultats de la surveillance de l'air doivent inclure:

- Date de la fumigation,
- Équipement de surveillance utilisé,
- Emplacement et heure de chaque échantillon requis, et
- Concentration de bromure de méthyle trouvée pour chaque échantillon requis.

Les dossiers des déversements, défaillances d'équipement et autres urgences doivent inclure:

- Description de ce qui s'est passé
- Procédures d'urgence suivies
- Que l'incident ait été signalé à l'agence provinciale/territoriale responsable ou à une autre agence.

Les dossiers de plaintes concernant la fumigation reçues par l'applicateur pendant ou après la fumigation doivent inclure:

- Coordonnées de la personne qui dépose la plainte
- Description des mesures de contrôle ou procédures d'urgence suivies après la plainte, le cas échéant.

Les dossiers doivent être tenus à jour et mis à la disposition sur demande de tout personnel provincial/territorial, municipal ou fédéral chargé de l'application des lois sur les pesticides. Une copie des dossiers doit être envoyée au titulaire à la fin de l'année civile. Celles-ci seront résumées (à l'exception des renseignements personnels comme le nom et le lieu) et envoyées annuellement à l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada par l'inscrit.

Les dossiers doivent également être tenus et maintenus conformément aux exigences applicables en vertu du *Règlement sur les substances déprimant la couche d'ozone et les alternatives aux halo carbonés (ODSHAR)* en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (CEPA, 1999)* et du *Règlement sur la cargaison, la fumigation et les articles de pêche (CFTR)* en vertu de la *Loi canadienne sur la navigation maritime de 2001*. Pour plus d'informations, communiquez avec Environnement et Changement climatique Canada au sujet de l'ODSHAR et contactez Transports Canada au sujet de la CFTR.

DIRECTIVES POUR LA PRÉPARATION D'UN PLAN DE GESTION DE LA FUMIGATION

Un Plan de gestion de la fumigation (PMF) est une description écrite et organisée des étapes nécessaires pour assurer une fumigation sécuritaire, légale et efficace. Cela vous aidera, vous et d'autres, à respecter les exigences d'étiquette des produits pesticides. Les directives qui suivent sont conçues pour vous aider à prendre en compte tous les facteurs nécessaires à la préparation et à la fumigation d'une structure et/ou d'une zone.

Ces conseils visent à vous aider à organiser toute fumigation que vous pourriez effectuer, AVANT LA FUMIGATION PROPREMENT DITE. Il est censé être quelque peu prescriptif, mais suffisamment flexible pour permettre à l'expérience et à l'expertise du fumigateur d'apporter des changements selon les circonstances qui peuvent exister sur le terrain. En suivant une procédure étape par étape, tout en offrant de la flexibilité, une fumigation sécuritaire et efficace peut être réalisée.

Avant toute fumigation, lisez attentivement et examinez l'étiquette du produit ainsi que la brochure. Ces informations doivent également être transmises aux responsables appropriés de l'entreprise (superviseurs, contremaître, agent de sécurité, etc.) responsables du site. La préparation est la clé d'une fumigation réussie. Si vous ne trouvez pas d'instructions précises sur le type de fumigation à effectuer dans cette brochure, vous voudrez élaborer un ensemble similaire de procédures en utilisant ce document comme guide ou contacter Lanxess Corporation pour obtenir de l'aide (voir le panneau principal pour les coordonnées). Enfin, avant que toute fumigation ne commence, vous devez connaître et respecter toutes les lois et règlements fédéraux, provinciaux/territoriaux et municipaux applicables. Le succès de la fumigation dépend non seulement de votre capacité à faire votre travail, mais aussi du respect rigoureux de toutes les règles, règlements et procédures exigés par les organismes gouvernementaux.

UN GUIDE DE VÉRIFICATION POUR UN PLAN DE GESTION DE LA FUMIGATION

Cette liste de vérification est fournie pour vous aider à prendre en compte les facteurs à régler avant de réaliser toutes les fumigations. Il met l'accent sur des mesures de sécurité pour protéger les personnes et les biens. La liste de vérification est générale et ne peut pas s'appliquer à tous les types de situations de fumigation. Il doit servir de guide pour préparer le plan de gestion de la fumigation requis. Chaque élément doit être inclus s'il est pertinent à la fumigation. Cependant, il est entendu que chaque fumigation est différente et que tous les éléments ne seront pas nécessaires pour chaque site de fumigation.

A. PLANIFICATION ET PRÉPARATION PRÉLIMINAIRES

1. Déterminez l'objectif de la fumigation (a, b ou c) et assurez-vous que l'application est (telle que définie par le *Règlement sur les substances appauvrissantes de la couche d'ozone et les alternatives aux halo carbonés*) : soit une application de quarantaine, soit une demande pré-expédition.
 - a. Contrôle de l'infestation d'insectes
 - b. Lutte contre les ravageurs vertébrés
 - c. Quarantaine des nuisibles des plantes
2. Déterminez le type de fumigation. Par exemple:
 - a) Espace : bûche, moulin, entrepôt, usine de transformation alimentaire
 - b) Véhicule : autorail, camion, fourgonnette, conteneur
 - c) Marchandise : aliments agricoles ou transformés crus ou non alimentaires
 - d) Type de rangement : silo vertical, rangement agricole, rangement plat, etc.
 - e) Navires : un bateau, un navire ou une embarcation conçue, utilisée ou capable d'être utilisée uniquement ou partiellement pour la navigation dans, sur, à travers ou immédiatement au-dessus de l'eau, sans égard à la méthode ou au manque de propulsion, et inclut un tel navire en construction.
3. Familiarisez-vous pleinement avec le site et la marchandise à fumiger, notamment:
 - a. La disposition générale de la structure, la construction (matériaux, conception, âge, entretien) de la structure, les risques d'incendie ou de combustion, les structures de connexion et les voies d'évacuation, en surface et en sous-sol, ainsi que d'autres dangers ou caractéristiques structurelles uniques. Préparez, avec le propriétaire/exploitant/personne responsable, un dessin ou un croquis de la structure à fumiger, en délimitant les caractéristiques, les dangers et autres caractéristiques structurelles.

- b. Le nombre et l'identification des personnes qui entrent régulièrement dans la zone à fumiger (*c'est-à-dire* employés, visiteurs, clients, *etc.*)
- c. La marchandise spécifique à fumiger, son mode de stockage et son état.
- d. L'historique de traitement antérieur de la marchandise, s'il est disponible.
- e. Accessibilité des connexions de services publics
- f. Le téléphone le plus proche ou un autre moyen de communication. Marquez l'emplacement de ces objets sur le dessin ou le croquis.
- g. Stations d'arrêt d'urgence pour l'électricité, l'eau et le gaz. Marquez l'emplacement de ces objets sur le dessin ou le croquis.
- h. Numéros de téléphone d'urgence actuels des intervenants locaux de la santé, des pompiers, de la police, des hôpitaux et des médecins.
- i. NAME et numéro de téléphone (de jour et de nuit) des responsables compétents de l'entreprise.
- j. Cochez, marquez et préparez les points d'application du fumigant si le travail implique une entrée dans la structure pour la fumigation.
- k. Emplacement du centre de commandement
- l. Considérations sur la période de traitement:
 - 1. Produit à utiliser,
 - 2. Période minimale d'exposition, telle que définie et décrite par l'étiquette et la brochure.
 - 3. Temps d'arrêt requis pour être disponible,
 - 4. Exigences d'aération,
 - 5. Exigences de nettoyage, y compris les méthodes de désactivation sèche ou humide, l'équipement et les besoins en personnel, si nécessaire.
 - 6. Température (air de commodité et ambiant), humidité et vent.
- m. Détermination de la posologie:
 - 1. Capacité et méthodes d'étanchéité des structures.
 - 2. Dosage requis indiqué
 - 3. Température (commodité et air ambiant)
 - 4. La marchandise/espace à traiter
 - 5. Volume de marchandises/espace
 - 6. Période minimale d'exposition, telle que définie et décrite par l'étiquette et la brochure
 - 7. Quantité de fumigant utilisée
 - 8. Concentration réelle atteinte
- n. Historique du traitement du site/structure.
- o. Distance par rapport aux autres structures sur place et voisines, aux espaces récréatifs ou aux zones où des témoins peuvent être exposés.
- p. Site de ventilation d'aération à ouvrir pour aérer le site/la structure.
- q. Exigences pour les zones tampons de traitement et d'aération, y compris les dispositions pour les zones non sous le contrôle du propriétaire/exploitant du site de demande (par exemple, zones agricoles, routes et emprises, zones publiques/ou exploitées, sites difficiles à évacuer et autres zones résidentielles).

B. PERSONNEL

- 1. Confirmez par écrit que tout le personnel dans et autour du site à fumiger a été avisé, y compris les sites difficiles à évacuer, avant l'application du fumigant. Envisagez d'utiliser une liste de vérification que chaque employé signe pour indiquer qu'il a été avisé.
- 2. Demandez à tous les manipulateurs de fumigation de lire la brochure concernant les dangers pouvant être rencontrés, ainsi que sur la sélection des dispositifs de protection individuelle, y compris des équipements de détection suffisamment sensibles.
- 3. Confirmez que tout le personnel est au courant et sait comment agir en cas d'urgence.
- 4. Instruisez tout le personnel sur la façon de signaler tout accident et/ou incident lié à l'exposition au fumigant. Fournissez un numéro de téléphone pour le rapport d'intervention d'urgence.
- 5. Demandez à tout le personnel de signaler aux autorités compétentes tout vol de fumigant et/ou d'équipement lié à la fumigation.

6. Établir un espace de rencontre pour tout le personnel en cas d'urgence.

C. SURVEILLANCE

1. Sécurité

- a. Une surveillance programmée des concentrations de bromure de méthyle dans l'air ambiant doit être effectuée, sous le vent, le long des périmètres des zones tampons de traitement et d'aération afin d'éviter l'exposition des travailleurs non protégés et des témoins à des concentrations de bromure de méthyle supérieures à 1,0 ppm et pour déterminer où les expositions peuvent survenir. Il peut aussi être nécessaire de surveiller les niveaux de gaz dans d'autres régions. Documentez où la surveillance aura lieu.
- b. Surveillez (et enregistrez) la direction du vent et ajustez la surveillance du bromure de méthyle si la direction du vent change pendant la période de traitement ou d'aération.
- c. Conservez un registre ou un manuel des enregistrements de surveillance pour chaque site fumigé ainsi que pour les zones tampons de traitement et d'aération. Ce journal doit, au minimum, contenir l'équipement de surveillance utilisé, l'emplacement et le moment de chaque échantillon, le nombre de lectures prises et le niveau de concentration trouvé à chaque endroit.
- d. Lors de la surveillance, documentez tout niveau de bromure de méthyle, même s'il est présent à la limite de détection ou en dessous de la limite de détection.
- e. Pendant la période de traitement, l'applicateur licencié/certifié supervisant la fumigation et/ou les personnes sous sa supervision doivent surveiller périodiquement (c'est-à-dire selon un calendrier établi par l'applicateur licencié/certifié selon les caractéristiques du site et les conditions environnementales telles qu'énoncées dans le **Plan de gestion de la fumigation**) les niveaux de bromure de méthyle à plusieurs endroits le long des périmètres des zones tampons de traitement et d'aération. Lors de l'aération, l'applicateur licencié/certifié doit également surveiller périodiquement (c'est-à-dire selon un calendrier établi par l'applicateur licencié/certifié selon les caractéristiques du site et les conditions environnementales telles qu'indiquées dans le **Plan de gestion de la fumigation**) les niveaux de bromure de méthyle à plusieurs endroits le long des périmètres des zones tampons de traitement et d'aération.

Ce n'est que si nécessaire que les travailleurs doivent être présents dans les zones tampons de traitement et d'aération. Tous les travailleurs présents dans les zones tampons pendant les périodes de traitement ou d'aération DOIVENT respecter les exigences, telles que détaillées dans la brochure – section « **Exigences de respirateur et restrictions de temps de travail** ».

*****REMARQUE : Une action d'évacuation peut être nécessaire lorsque les niveaux de bromure de méthyle dépassent 1,0 ppm.** Pour déterminer les niveaux de bromure de méthyle, les mesures peuvent être prises à l'aide d'un dispositif de détection en temps réel ou d'un dispositif de détection de lecture directe avec une sensibilité de **0,5 ppm ou moins**.

D. NOTIFICATION

1. Confirmez que toutes les autorités locales appropriées (services d'incendie, services de police, *etc.*) ont été avisées conformément aux instructions de l'étiquette, aux règlements locaux ou aux instructions du client.

Préparez une procédure écrite (« Plan d'intervention d'urgence »), qui contient des instructions explicites, des noms et des numéros de téléphone afin de pouvoir aviser les autorités locales si les niveaux de bromure de méthyle sont dépassés dans une zone pouvant être dangereuse pour les passants et/ou les animaux domestiques. Expliquez dans cette section les éléments clés d'un Plan d'intervention d'urgence, y compris la référence aux procédures d'évacuation. Les procédures d'évacuation doivent tenir compte des sites difficiles à évacuer, qui peuvent prendre plus de temps à évacuer. Les sites difficiles à évacuer sont définis comme les écoles (de la maternelle à la 12e année), les garderies agréées par la province, les maisons de retraite, les résidences pour personnes âgées, les hôpitaux, les cliniques pour patients hospitalisés et les prisons.

E. PROCÉDURES DE SCELLEMENT

1. Le scellement doit être adéquat pour contrôler les nuisibles. Il faut veiller à ce que les matériaux d'étanchéité restent intacts jusqu'à la fin de la fumigation.
2. Si le site a déjà été fumigé, consultez le plan de gestion de la fumigation précédent pour connaître les informations précédentes sur le scellement.
3. Assurez-vous que la construction/rénovation n'a pas modifié le site ou la structure d'une manière qui affecterait la fumigation.
4. Des panneaux d'avertissement doivent être placés pour sécuriser toute entrée dans le site de traitement et le long des autres voies d'accès probables.

F. PROCÉDURES DE DEMANDE ET PÉRIODE DE TRAITEMENT

1. Planifiez soigneusement et appliquez le produit conformément aux exigences de l'étiquette.
2. Au moins deux personnes, un applicateur licencié/certifié et une personne formée conformément à l'étiquette et à la brochure travaillant sous la supervision directe de l'applicateur licencié/certifié doivent être présentes lors de la fumigation des structures lorsque l'entrée dans la structure pour l'application du fumigant est requise. Une protection respiratoire appropriée, telle qu'indiquée dans la section « **Exigences du respirateur et restrictions de temps de travail** », DOIT être portée lors de la livraison/distribution du produit, lors de la gestion des déversements et fuites, ainsi que lors de la surveillance des niveaux de bromure de méthyle.

Appliquez du fumigant de l'extérieur quand et où c'est approprié. Les fumigations à grande échelle peuvent exiger qu'un ou plusieurs employés de l'applicateur licencié/certifié et/ou des personnes sous contrat avec l'applicateur licencié/certifié ou l'installation fumigée soient affectés à la protection du site de fumigation ainsi que des zones tampons de traitement et d'aération lorsque l'entrée par des personnes non autorisées ne peut autrement être empêchée de manière fiable. Consultez les règlements provinciaux ou territoriaux sur les pesticides.

3. Lors de l'entrée sur des sites ou structures, respectez toujours la législation provinciale ou territoriale applicable pour les espaces confinés.
4. Documenter que le destinataire des véhicules de transport expédiés en piggyback par train et/ou conteneurs maritimes fumigés en transit a été avisé.
5. Éteignez toutes les lumières électriques et sources de chaleur dans le site et/ou la structure de traitement, ainsi que tous les moteurs électriques non essentiels.

G. OPÉRATIONS POST-APPLICATION

1. Les fumigations à grande échelle peuvent exiger qu'un ou plusieurs employés de l'applicateur licencié/certifié et/ou des personnes sous contrat avec l'applicateur licencié/certifié ou l'installation fumigée soient affectés à la protection du site de fumigation ainsi que des zones tampons de traitement et d'aération lorsque l'entrée par des personnes non autorisées ne peut autrement être empêchée de manière fiable. Référez-vous aux règlements provinciaux ou territoriaux sur les pesticides.
2. Ventilez et aérez le site de traitement selon les limites du site et/ou des structures ainsi que les zones occupées à proximité afin de minimiser l'exposition des témoins.
3. Allumez les ventilateurs de ventilation ou d'aération, si nécessaire.
4. Déterminer la concentration de bromure de méthyle dans l'environnement de traitement depuis l'extérieur si possible. Limitez autant que possible, par exemple, en utilisant des équipements de surveillance qui mesurent les concentrations à l'intérieur et affichent les résultats à l'extérieur du site fumigé. Utilisez un détecteur de gaz suffisamment sensible et précis avant d'entrer dans un site et/ou une structure fumigée pour déterminer la concentration de fumigant.

5. Lors de l'aération, surveillez périodiquement les niveaux de gaz (c'est-à-dire selon un calendrier établi par l'applicateur licencié/certifié selon les caractéristiques du site et les conditions environnementales telles que stipulées dans le **Plan de gestion de la fumigation**) jusqu'à ce que le site et/ou la structure fumigés soient prêts à entrer.
6. Conservez des registres écrits de la surveillance pour documenter la fin de l'aération.
7. Considérez la température lors de l'aération.
8. Assurez-vous que l'aération est complète avant de déplacer les véhicules de transport traités sur les routes publiques.
9. Les panneaux d'avertissement ne peuvent être retirés que par l'applicateur licencié/certifié (ou quelqu'un sous sa supervision) seulement après que l'aération du site fumigé soit terminée et que le niveau de bromure de méthyle soit égal ou inférieur à 1,0 ppm dans le site de traitement et dans la zone tampon d'aération, tel que déterminé à l'aide d'un dispositif de détection avec une sensibilité de **0,5 ppm ou moins**.
10. Informez l'entreprise ou le client que les employés ou autres personnes peuvent retourner au travail ou être autorisés à entrer dans le site et/ou la structure aérée.

PROCÉDURES DE PRÉCAUTION POUR TOUS LES USAGES

Les procédures de précaution suivantes sont requises pour toutes les utilisations :

Ce produit doit être utilisé uniquement pour le contrôle des ravageurs destinés à la fumigation de marchandises de quarantaine ou réglementaire et les applications doivent seulement (selon la définition du *Règlement sur les substances appauvrissantes de la couche d'ozone et les alternatives aux halo carbonés*) soit (1) un usage en quarantaine (traitement avec bromure de méthyle d'une marchandise, produit, installation ou moyen de transport, lorsque le traitement vise à prévenir la propagation de, ou pour contrôler ou éradiquer les ravageurs d'importance en quarantaine afin de répondre à une exigence du pays importateur ou à une exigence de la loi canadienne) ou (2) un usage avant expédition (traitement au bromure de méthyle dans les 21 jours précédant l'exportation, d'une marchandise ou d'un produit destiné à être entièrement exporté vers un autre pays, ou un moyen de transport, afin de répondre à une exigence du pays importateur ou à une exigence de la loi canadienne.

Le bromure de méthyle est un matériau hautement dangereux et ne devrait être utilisé que par des personnes formées à son usage approprié, à l'utilisation de l'équipement respiratoire et des dispositifs détecteurs requis, ainsi qu'aux procédures d'urgence. Avant de l'utiliser, lisez et comprenez l'étiquette complète ainsi que cette brochure et suivez toutes les précautions, recommandations et instructions de sécurité.

Lorsqu'il est utilisé pour la fumigation générale dans l'espace (par exemple, entrepôts, silos à grains et usines de transformation alimentaire), des espaces fermés (par exemple, coffres, bacs, chambres à vide, chambres, semi-remorques, autobus, navires, fourgonnettes, silos et wagons de chemin de fer) et des revêtements étanches au gaz (par exemple, produits recouverts de bâches étanches), au moins deux personnes, un applicateur licencié/certifié et une personne formée conformément à l'étiquette et à la brochure, travaillant sous la supervision directe de l'applicateur licencié/certifié, doit être présent pendant la période de traitement, au début de l'aération et lors des tests de rentrée. Tous les manipulateurs de fumigation doivent être sous la supervision directe sur place de l'applicateur certifié/licencié au début de la fumigation, au début de l'aération, lors des tests pour la rentrée dans la zone de traitement, jusqu'à ce que la marchandise/structure soit complètement aérée (les concentrations de bromure de méthyle sont $\leq 1,0$ ppm). Un seul manipulateur de fumigation doit être présent si la surveillance est effectuée à distance (depuis l'extérieur de la zone de traitement).

Lors de la fumigation de cuves, silos, etc., de farine en vrac stockée, videz ou tirez la farine à moins d'un demi-mètre de profondeur. N'introduisez pas de bromure de méthyle liquide dans les réserves de farine. Installez des ventilateurs ou une circulation d'air pour éviter des concentrations localisées élevées de bromure de méthyle lors de l'injection gazeuse de bromure de méthyle dans le stockage. Ne surdosez pas les réserves de farine. Il est recommandé d'appliquer le fumigant à l'extérieur des entrepôts de farine situés à l'intérieur des bâtiments et de laisser dériver à l'intérieur par des écouilles ouvertes.

Des zones tampons de traitement et d'aération doivent être établies pour tous les sites fumigés conformément aux instructions décrites dans la section « **Zones tampons de traitement et d'aération** ». Tous les travailleurs présents

dans les zones tampons DOIVENT porter une protection respiratoire appropriée, comme indiqué dans les sections « **Exigences de respirateur et restrictions de temps de travail** » et « **Exigences de la zone tampon de traitement et d'aération** ».

Un plan de gestion du fumigant (FMP) doit être rédigé pour toutes les fumigations avant la fumigation effective et doit être conçu pour l'application, l'aération et l'élimination du fumigant afin de minimiser les expositions au bromure de méthyle. Consultez la section « **Plan de gestion de la fumigation spécifique au site** ».

Respectez toutes les consignes de précaution et de sécurité mentionnées ailleurs dans cette brochure.

Procédures de précaution supplémentaires pour les denrées alimentaires/fourragères

Les procédures de précaution suivantes sont requises pour les denrées alimentaires/fourragères : Après avoir fumigé toutes les denrées alimentaires/animales, il est important de respecter les périodes minimales d'aération décrites aux tableaux II et III de l'annexe 1 de cette brochure afin d'éviter les résidus inacceptables dans les aliments et les aliments pour animaux. Lors de la fumigation des usines de transformation alimentaire/fourrage, appliquez pendant les périodes de fermeture et, lorsque possible, retirez toute nourriture/fourrage avant la fumigation. Aérez au moins 48 heures après la fumigation. Si des aliments ou aliments pour animaux (emballés ou non) sont exposés lors de la fumigation, aérez pendant 7 jours avant de les retirer de l'installation de fumigation pour la vente. Les aliments en vrac et/ou non emballés doivent être emballés (emballés) seulement après la période d'aération terminée. À utiliser uniquement lorsque l'usine n'est pas en service. Aucun produit carné, ingrédient ou matériel d'emballage exposé ne doit être laissé dans la pièce pendant la fumigation. L'équipement de manutention des aliments et des aliments doit être couvert. Toute surface traitée pouvant entrer en contact avec des aliments ou aliments pour animaux ou d'autres aliments doit être lavée et rincée soigneusement à l'eau potable après la fumigation avant de réutiliser pour la transformation des aliments ou des aliments pour animaux ou aliments pour aliments. Voir la section MARCHANDISES AUTORISÉES À ÊTRE TRAITÉES dans cette brochure pour plus d'instructions

FUMIGATION EFFICACE

Général:

Assurez-vous que les moniteurs (gaz bromure de méthyle et température), les équipements d'application et les équipements d'enregistrement de données sont en bon état et calibrés conformément aux instructions du fabricant. Utilisez plusieurs gaz de bromure de méthyle et des moniteurs de température répartis dans toute la zone de traitement et surveillés régulièrement. La zone de traitement doit être soigneusement scellée et étanche au gaz. Un flux d'air uniforme dans toute la zone de traitement (par exemple, chambre, contenants de transport, pièces) est nécessaire pour l'efficacité. La zone traitée ne doit pas être surchargée au-delà de 50 à 80% de son volume. Des déflecteurs d'air, ventilateurs et entretoises doivent être utilisés pour assurer un débit d'air adéquat dans la zone de traitement. Les relevés de tous les moniteurs de bromure de méthyle et de température tout au long de la période d'exposition doivent être enregistrés dans le dossier de traitement, en plus de la surveillance de l'air pour l'établissement de zones tampons de traitement et d'aération et pour choisir la protection respiratoire appropriée et les temps d'entrée maximum. Voir « Fumigation efficace - Surveillance des concentrations de bromure de méthyle » et « Fumigation efficace - Surveillance des températures » dans cette section de la brochure pour plus d'informations.

Concentration Times Time Product (C x T)

Pour que le METH-O-GAS® Space Fumigant soit efficace, il est nécessaire de maintenir la concentration du gaz dans l'espace confiné proche de la dose pendant toute la période d'exposition spécifiée à l'ANNEXE 1. TABLEAUX RÉSUMÉS DES CANDIDATURES. Pour répondre à cette exigence, la concentration de METH-O-GAS® Space Fumigant doit être surveillée afin d'établir un produit temps de concentration (C x T). Par exemple, on sait que pour tuer 99% des larves du scolyte de Cadelle dans des grains entreposés à 20°C, une concentration de 33,2 mg/L multipliée par 5 heures équivaut à 166 mg/L x heures, soit le produit C x T (également exprimé en 166 grammes-heures/mètre cube). En surveillant les niveaux de METH-O-GAS® Space Fumigant pendant la fumigation et en traçant ces niveaux en fonction du temps, un produit cumulatif C x T peut être obtenu en intégrant la surface sous une courbe. Ce n'est qu'en surveillant le fumigant spatial du METH-O-GAS® Space Fumigant la fumigation qu'il est possible de s'assurer que les bons niveaux de fumigant sont présents. La concentration de fumigant peut diminuer avec le temps en raison des fuites et de l'adsorption de gaz. Si la surveillance indique que la concentration de fumigant est insuffisante pour être efficace pour le ravageur ciblé, un fumigant supplémentaire peut être ajouté (appelé « complément ») et il peut être nécessaire d'augmenter la période d'exposition pour maintenir le produit C x T efficace pour la fumigation.

Surveillance des concentrations de bromure de méthyle

La méthode pour détecter correctement les fuites potentielles de fumigant, et pour déterminer quantitativement la concentration de METH-O-GAS® Space Fumigant à l'intérieur d'une structure lors de la fumigation et à l'extérieur lors de l'aération est requise lors de l'utilisation du METH-O-GAS® Space Fumigant. Un détecteur de fuite d'halogénure convient pour déterminer les fuites autour des portes, fenêtres et autres zones difficiles à sceller, mais il n'est pas adapté à la détermination quantitative ou à l'évaluation d'une rentrée sécuritaire. Pour déterminer la sécurité de la rentrée, consultez les exigences de surveillance dans la section « **Exigences de respirateur et restrictions de temps de travail** » de cette étiquette. Consultez la section « **Période d'aération** » pour les instructions concernant le temps minimum requis pour l'efficacité de la fumigation, la prise de mesures de concentration et la libération de la marchandise.

Application du fumigant

Une protection respiratoire appropriée, telle que définie dans la section « **Exigences de respirateur et restrictions de temps de travail** », DOIT être portée. Pour des raisons de sécurité, la surveillance des niveaux de bromure de méthyle pendant la fumigation est requise et peut être effectuée à l'aide d'un équipement de surveillance en temps réel ou d'un équipement de surveillance à lecture directe selon les informations de la section « **Exigences du respirateur et restrictions de temps de travail** ».

Surveillance des températures

La température est un facteur important dans l'efficacité du METH-O-GAS® Space Fumigant. La température des produits de base et la température ambiante de l'air doivent être surveillées. Avant la fumigation, laissez suffisamment de temps pour que la marchandise et le ravageur s'acclimatent à la température de la zone traitée. Prenez les mesures de la valeur de base et de la température de l'air ambiant au début de la fumigation, puis surveillez continuellement à la fois la température de l'air et celle de l'air ambiant pendant la fumigation. Pour maintenir la température, il peut être nécessaire d'utiliser des sources de chaleur externes qui n'ont pas de flammes, comme des veilleuses ou des éléments lumineux (par exemple, des chauffages infrarouges). Utilisez plusieurs capteurs de température placés à différents endroits dans la marchandise et la zone de traitement. Par exemple, mesurez la température au sommet, au milieu et au bas de la marchandise. La température minimale ne doit pas être inférieure à celle indiquée pour la marchandise ou le site, comme indiqué dans les « Tableaux sommaires des demandes » à l'annexe 1 de cette brochure. N'utilisez pas la moyenne de tous les moniteurs pour déterminer la dose, la période d'exposition minimale et la période minimale d'aération. Utilisez la température la plus basse détectée par n'importe quel moniteur dans la zone de traitement pour déterminer la posologie, la période d'exposition minimale et la période minimale d'aération. Les relevés de température de tous les moniteurs tout au long de la période d'exposition doivent être enregistrés dans le registre du traitement. Communiquez avec le titulaire pour obtenir l'équipement recommandé de surveillance de la température de l'air et de l'air ambiant.

Pour des instructions supplémentaires sur la mesure du bois et des produits en bois, consultez la section « MARCHANDISES AUTORISÉES À ÊTRE TRAITÉES - Bois et produits en bois - Mesure de la température des produits en bois sous fumigation » de cette brochure.

CONTRÔLE DES NUISIBLES

METH-O-GAS® Space Fumigant est un fumigant à large spectre qui contrôle les insectes et autres arthropodes, mollusques, nématodes, agents pathogènes des plantes, graines de mauvaises herbes et vertébrés. Ce produit peut être utilisé contre des ravageurs d'importance quarantaine non spécifiquement identifiés dans cette section de la brochure sous la direction de l'Agence canadienne d'inspection des aliments. Dans ces cas, l'efficacité n'a peut-être pas été entièrement évaluée pour ces ravageurs spécifiques. Toutes les demandes doivent suivre les instructions identifiées pour le site et la marchandise, y compris la dose, la température ambiante et de la nourriture, les périodes minimales d'exposition et les périodes minimales d'aération dans cette brochure. NE S'APPLIQUE PAS aux sites ou produits interdits ni à ceux qui ne figurent pas dans cette brochure sous la section « FUMIGATION GÉNÉRALE DE L'ESPACE » et « PRODUITS AUTORISÉS À TRAITER » ainsi qu'aux annexes associées.

Insectes et autres arthropodes:

Fourmis, y compris les fourmis charpentières

Coléoptères : charançon de luzerne; curculio pommier; *Baris lepidi*; le charançon des feuilles du haricot; charançons des haricots; le charançon des cloques; le charançon du cul; les bruchidés; le scarabée des cadelle; le scarabée des tapis; le scarabée des feuilles des céréales; le coléoptère des cigarettes; le coléoptère de la pomme de terre du Colorado;

coléoptère de la farine confus; *Conoderus* spp.; scolyte de la coprah; coléoptère du concombre; scarabée sombre; dermestidés; coléoptère Diabrotica; le coléoptère des fruits séchés; le coléoptère de pharmacie; le chrysomèle des feuilles (*Exosoma lusitanica*); charançon de grenier; le coléoptère à grain plat; le coléoptère des grains étranger; le coléoptère des champignons; scarabée japonais; scarabée khapra; scarabée de garde-manger; foreur des céréales mineures; *Listroderes* spp.; vers de farine; *Megalometis* spp.; coléoptère des céréales marchand; *Naupactus* spp.; charançon du pacanier; scarabée de la farine rouge; scarabée du jambon aux pattes rouges; charançon du riz; scarabée du grain rouillé; scarabée du grain à dents de scie; charançon du museau; scarabées araignées; foreur de la liane de la courge; charançon de la racine de fraise; scarabée du tabac; foreur des brindilles; scarabée de l'entrepôt; charançons; scarabées destructeurs du bois (scarabées du poteau à poudre; vieux foreur de maison; foreurs à longues cornes; foreurs du bois métalliques; scarabées de l'écorce; foreurs de quai; scarabées du mobilier; foreurs du bambou; scarabées de la Deathwatch)

Mille-pattes

Coquerelles

Perce-oreilles

Des mouches, dont des espèces d'*Anastrepha*; asticots de pomme; asticots bleuets; *Brachycera* spp.; asticots du chou; mouche de la rouille de la carotte; asticot du fromage; hespérie du fromage; mouche des fruits cerise; mouches des fruits; mouches de jute; mouches domestiques; Mouche méditerranéenne des fruits; des mouches à fruits melon; asticots d'oignon; Mouche du fruit orientale; asticots poivrés

Isopodes : cloportes; truies

Acariens, y compris *Brevipalpus* spp.; acarien du blé brun; mouche de la rouille de la carotte; acarien du fromage; acarien des agrumes; acarien des grains communs; acariens des araignées; acarien de la démangeaison de la paille

Mille-pattes

Papillons de nuit et papillons : papillon des grains de l'angoumois; papillon hermine des pommiers; vers de la légionnaire; plombier du chou; papillon chien orange de Californie; carouier; les papillons de nuit des vêtements; papillon du cacao; le papillon des pommiers; le ver d'oreille du maïs; le papillon tacheté à l'ail (*Dyspessa ulula*); le foreur du maïs européen; papillon de nuit indien; des rouleaux à feuilles; le papillon méditerranéen de la farine; le papillon orange tortix; le papillon des fruits d'Orient; *Pectinophora* spp. (y compris la teignée rose); vers du cornichon; foreurs des gousses; *Proeulia* spp.; papillon du tabac; papillon d'entrepôt

Psocidés

Silverfish

Araignées

Les termites, y compris les termites du bois sec, les termites à poudre, les termites souterrains, les formosans et les termites des bois humides

Vrais insectes : pucerons; fausses punaises; cicadelles; espèces de *Leptoglossus* ; punaise du lygus (incluant les punaises ternies); cochenilles farineuses; psyllidés; écailles; punaises des courges; punaises puantes; foreur de la liane de la courge, charançon des racines de fraise; thrips; mouches blanches

Guêpes : guêpes des bois

Mollusques : limaces; escargots

Nématodes

Agents pathogènes des plantes : moisissures; maladie du flétrissement du chêne

Graines de mauvaises herbes

Vertébrés : rongeurs, y compris rats, souris; serpents

FUMIGATION SPATIALE GÉNÉRALE

Structures non résidentielles entièrement fermées

NE POSTULEZ PAS dans les structures résidentielles. Consultez la section « TERMES UTILISÉS DANS CETTE ÉTIQUETTE ET BROCHURE » de cette brochure.

Suivez toutes les instructions et procédures de précaution indiquées sur cette étiquette.

Renseignez-vous auprès des autorités provinciales/territoriales, municipales et de comté compétentes avant de fumiger pour bien connaître les règlements locaux. Les règlements peuvent exiger qu'un ou plusieurs employés de l'applicateur licencié/certifié et/ou des personnes sous contrat avec l'applicateur licencié/certifié ou l'installation

fumigée soient chargés de surveiller le site de fumigation lorsque l'entrée dans le site par des personnes non autorisées ne peut autrement être empêchée de façon fiable ou verrouillée lors de la fumigation et/ou de la notification à la caserne de pompiers et au service de police le plus proche.

Pour le contrôle des nuisibles listés dans la section « PEST CONTRÔLÉE » de cette brochure. À des températures inférieures à 15 °C, augmenter la dose de 0,8 kg par 100 m³ pour chaque baisse de température de 5 °C. NE FUMIGEZ PAS lorsque la température ambiante est inférieure à 5°C. Voir le tableau I de l'annexe 1 de cette brochure pour les dosages et la période d'exposition minimale pour certaines tailles de structures vides.

1. **Préparation à la fumigation** – Retirer les éléments suivants de la structure à fumiger : 1) tous les aliments et aliments fourragers, y compris ceux listés dans les tableaux II, III et IV; 2) des plantes médicinales **non** scellées dans du métal ou du verre; 3) des graines, des bulbes et des plantes vivantes; 4) animaux de compagnie (y compris des poissons et des oiseaux); 5) fourrures; 6) articles sur les crins de cheval; 7) produits en caoutchouc (latex naturel); 8) des formes et plans carbone sans carbone; 9) automobiles; 10) des parpaings; 11) des articles contenant du soufre; 12) sel iodé; 13) articles en cuir; 14) charbon de bois; 15) produits chimiques photographiques; 16) tout aliment ou matériau contenant des composés soufrés réactifs. Ne fumigez pas les sous-sols en parpaings non finis.

METH-O-GAS® Space Fumigant liquide réagit avec l'aluminium en l'absence d'oxygène pour former du bromure d'aluminium méthylé qui, en présence d'oxygène, s'enflamme spontanément avec le développement d'une chaleur intense.

Avant la fumigation, éteignez toutes les flammes nues et éteignez tout équipement électrique haute température, y compris les fours de laboratoire, veilleuses, réfrigérateurs à gaz, brûleurs à huile, etc. Éteignez les éléments chauffants électriques. Ouvrez toutes les portes intérieures, donnant sur les greniers et les vides sanitaires. Le METH-O-GAS® Space Fumigant, en présence de chaleur intense provenant de telles sources, peut générer de l'acide bromhydrique qui peut nuire aux produits et équipements. Ouvrez les portes et tiroirs des armoires. Utilisez une ventilation, comme des ventilateurs, au besoin.

2. **Scellement du bâtiment** – La partie la plus importante de la fumigation est la préparation et l'étanchéité de la structure. Nettoyez toutes les surfaces à scotcher. Un scellé complet est nécessaire. Évitez la fumigation par vent. Le scellement du bâtiment commence par la fermeture de toutes les ouvertures extérieures du bâtiment. Enveloppez les ventilateurs de toit, les cheminées et autres grandes ouvertures avec une bâche ou une bâche de plastique étanche aux gaz et scellez avec un conduit ou un autre ruban approprié. Les ouvertures grillagées et petites doivent être scellées avec un large conduit commercial ou du ruban de masquage. L'utilisation d'adhésifs commerciaux à aérosol améliorera l'étanchéité.

Pour la maçonnerie ou les structures métalliques, scellez toutes les fissures et autres fuites d'air avec du calfeutrage ou du ruban adhésif, et scellez les fissures autour des portes, fenêtres, événements et autres ouvertures. Les structures en bois et autres qui ne peuvent pas être facilement scellées doivent être complètement enveloppées d'une bâche imperméable étanche aux gaz. Scellez bien toutes les jointures entre les bâches et scellez les bords inférieurs de la bâche au sol avec un sol humide ou des serpents de sable ou d'eau. Pour éviter la fuite de gaz par le sol et éviter les blessures aux plantes voisines, humidifiez le sol jusqu'à une profondeur de 15 cm sur une distance de 0,3 m à partir du bord de la bâche.

Les portes et fenêtres extérieures doivent être hermétiquement scellées et verrouillées. Les grandes portes extérieures peuvent nécessiter des efforts supplémentaires pour être bien scellées. Les vitres brisées doivent être remplacées ou bien scellées. Vérifiez s'il y a des fissures autour des avant-toits, dans le plancher et le toit, et scellez-les.

Les espaces de stockage ou de travail dans un bâtiment qui ne doivent pas être fumigés doivent être scellés. Une attention particulière doit être portée pour isoler les zones adjacentes dans un bâtiment qui ne doivent pas être fumigées. Les bâtiments adjacents partageant un mur commun doivent respecter les exigences de la section « **Restrictions d'entrée dans les zones tampons de traitement et d'aération** ». Les bâtiments adjacents doivent être dégagés de leurs occupants avant la fumigation et la zone doit être surveillée pour détecter le METH-O-GAS® Space Fumigant avant la rentrée. Si des occupants sont présents, scellez avec une bâche étanche au gaz ou une bâche de polyéthylène (épaisseur de 6 mil ou plus) pour empêcher la propagation du fumigant dans les

zones indésirables. Dans tous ces cas où le bâtiment adjacent est occupé, il doit être surveillé comme spécifié dans la **section « Restrictions d'entrée dans la zone tampon de traitement et d'aération - Exception à la structure occupée »**. Vérifiez les règlements locaux pour connaître les exigences spécifiques.

Les portes ou trappes des machines à fraiser doivent être ouvertes avant la fumigation. Cela inclut des botes d'ascenseur, des couvercles de convoyeur, des portes de chambre de dégradation, des coffres à poussière et d'autres ouvertures permettant à la fumigation d'entrer dans l'équipement. Les portes intérieures, les armoires, les casiers et tiroirs doivent aussi être ouverts pour faciliter le traitement et l'aération. Les becs « morts » sont particulièrement difficiles à pénétrer et doivent être ouverts avant la fumigation.

Installez l'équipement d'application du fumigant et les ventilateurs au besoin pour obtenir des concentrations uniformes de fumigant et faciliter une aération complète après la période de traitement. Le choix d'un ou plusieurs ventilateurs dépend de la capacité du ventilateur à accomplir la fonction désirée sans compromettre le succès de la fumigation. De petits ventilateurs à piles peuvent convenir dans des situations très petites. Un ventilateur avec des tubes attachés peut être utile pour la recirculation interne du fumigant à l'intérieur d'un bâtiment ou d'un espace afin d'aider à atteindre et maintenir des concentrations égales. Des ventilateurs adéquats devraient également être disponibles pour aérer efficacement les situations difficiles à ventiler en raison des travaux, de la direction du vent imprévue ou du calme. Il peut être possible d'utiliser des installations déjà présentes dans un bâtiment pour améliorer la circulation ou la distribution du METH-O-GAS® Space Fumigant, ainsi que pour faciliter la ventilation après la période de traitement. Tous les ventilateurs utilisés pour la fumigation devraient fonctionner lors de l'introduction du fumigant, et rester en marche jusqu'à ce qu'une distribution uniforme soit réalisée. Les fumigateurs ne doivent pas entrer dans un espace ou un bâtiment sous fumigation pour éteindre ou rallumer les ventilateurs.

Fumigation de la structure : libération intérieure - La libération interne est une méthode d'application dangereuse. Il est fortement recommandé d'utiliser des méthodes de libération externe dès que possible. Les cylindres devraient être placés par une équipe de deux personnes et l'emplacement de chaque cylindre dans le bâtiment devrait être cartographié. Les cylindres doivent être disposés de façon à ce que les manipulateurs de fumigation puissent s'éloigner du gaz libéré en ouvrant chaque cylindre suivant. Il est recommandé d'utiliser une feuille de polyéthylène ou quelque chose de fonctionnellement similaire sous les cylindres et au point de libération pour éviter les taches ou les dommages aux planchers. Les cylindres étroits doivent être fixés pour éviter le basculement.

Puisque le METH-O-GAS® Space Fumigant est plus lourd que l'air, il est conseillé d'augmenter légèrement la quantité de fumigant libéré à l'étage supérieur. Les cylindres doivent être placés dans une pièce pour une meilleure répartition dans toutes les zones. Les cylindres doivent être placés en position verticale normale et les bouchons d'expédition retirés.

Comme le METH-O-GAS® Space Fumigant est plus lourd que l'air, il est parfois conseillé de fixer des colonnes sèches ou des spirales (ou des tuyaux courbés légèrement vers le haut) aux valves du cylindre afin de réduire la stratification à des niveaux plus bas. Des colonnes sèches ou des tuyaux courbés dirigés vers le haut et à l'écart du cylindre peuvent être fixés. Le polyéthylène, le nylon ou des tubes similaires, possiblement divisés par des T ou des croix, ou d'autres équipements peuvent aussi être fixés pour faciliter la distribution du gaz dans la pièce ou l'espace à fumer.

Il est recommandé aux ventilateurs de distribuer plus rapidement le METH-O-GAS® Space Fumigant et de faciliter l'aération de la structure après la période de traitement. Le choix du ventilateur pour une situation donnée dépend de la capacité du ventilateur à accomplir la fonction désirée sans compromettre le succès de la fumigation, de l'expérience et/ou des données de recherche. De petits ventilateurs à piles peuvent convenir dans des situations très petites. Un ventilateur avec des tubes attachés peut être utile pour la recirculation interne du fumigant à l'intérieur d'un bâtiment ou d'un espace afin d'aider à atteindre et maintenir des concentrations égales. Des ventilateurs adéquats devraient également être disponibles pour aérer efficacement les situations difficiles à ventiler en raison des travaux, de la direction du vent imprévue ou du calme. En général, un ventilateur de 40 cm pour 1 400 m³ d'espace suffit. Il est souvent possible d'utiliser des ventilateurs du système de chauffage ou d'autres installations déjà présentes dans le bâtiment pour améliorer la circulation ou la distribution du METH-O-GAS® Space Fumigant, ainsi que pour faciliter la ventilation après la période de traitement. Tous les ventilateurs utilisés pour la fumigation doivent fonctionner pendant que le fumigant est introduit et libéré, et rester allumés jusqu'à ce que la distribution uniforme soit terminée. Les manipulateurs de fumigation ne doivent pas entrer dans un espace ou un bâtiment traité pour éteindre ou rallumer les ventilateurs. Les ventilateurs peuvent être éteints à l'extérieur du bâtiment ou en utilisant des minuteries.

Avant la fumigation, éteignez toutes les flammes nues et éteignez tout équipement électrique à haute

température, y compris les fours de laboratoire, veilleuses, réfrigérateurs à gaz, brûleurs à mazout, etc. METH-O-GAS® Space Fumigant, en présence de chaleur intense provenant de telles sources, peut générer de l'acide bromhydrique qui peut nuire aux produits et équipements.

Placez des panneaux ou des panneaux d'avertissement à toutes les entrées du bâtiment comme indiqué dans la section « **Placardage des zones de traitement, zones tampons de traitement et zones tampons d'aération** ». Les panneaux et pancartes doivent être conformes à toutes les réglementations locales, provinciales/territoriales et fédérales. Il est préférable d'informer les responsables de la police, des pompiers et de la santé qu'un processus de fumigation est sur le point de commencer et pourrait être requis en vertu des règlements provinciaux ou territoriaux. Observez l'emplacement du téléphone extérieur le plus proche pour l'utiliser en cas d'urgence.

Pratiquez ou révisez la procédure de tir afin que l'opération soit réalisée efficacement et en toute sécurité. L'équipement de protection respiratoire doit être vérifié pour détecter les fuites et autres problèmes avant la « séance de pratique ». Lorsque vous portez une protection respiratoire, ouvrez et fermez rapidement les valves du cylindre pour vous assurer qu'elles fonctionnent bien et ainsi éviter tout retard lors de la libération. L'ouverture ou la « fissuration » des cylindres doit être effectuée **à l'extérieur**.

Ouvrez les vannes pour libérer le METH-O-GAS® Space Fumigant. L'équipement de protection respiratoire doit être porté conformément aux sections « **Exigences en matière d'équipement de protection individuelle et de respirateur ainsi que restrictions de temps de travail** ».

Les manipulateurs de fumigation ne doivent pas rester dans le bâtiment plus de 30 minutes pendant la libération du gaz. S'il est impossible pour un équipage de le faire dans cette période, des équipages expérimentés supplémentaires devraient être utilisés. Deux personnes doivent être présentes pendant la libération du gaz et lors de l'entrée dans la structure lors de l'aération et de la surveillance des concentrations de bromure de méthyle.

L'applicateur licencié/certifié doit toujours s'assurer qu'aucune autre personne n'est dans le bâtiment à moins d'être sous la supervision directe de l'applicateur licencié/certifié, et il doit toujours rester en vue l'un de l'autre du moment où il ouvre le premier cylindre jusqu'à ce qu'il quitte le bâtiment ensemble. Pendant la libération du METH-O-GAS® Space Fumigant, il est conseillé d'avoir d'autres personnes équipées d'équipement de protection respiratoire prêtes, prêtes à l'extérieur pour aider si nécessaire. Un membre de l'équipe devrait enregistrer la libération du METH-O-GAS® Space Fumigant de chaque cylindre afin qu'aucun ne soit manqué. Après vous être assuré que la zone de traitement est libérée, verrouillez et scellez immédiatement la dernière sortie. Si des protections sont utilisées, elles doivent rester en service pendant les périodes de traitement et d'aération afin d'éviter l'entrée non autorisée et peuvent être exigées par les règlements provinciaux ou territoriaux. L'applicateur certifié/licencié doit rester sur le site de traitement pendant une heure après la libération du fumigant, sauf si d'autres règlements fédéraux ou provinciaux/territoriaux l'indiquent plus longtemps.

3. **Fumigation de la structure : Libération extérieure** – Libérer le MÉTHAMPHÉTATHO-GAZ® du fumigant spatial depuis l'extérieur de l'espace à fumiger est possible dans certaines situations et minimise l'exposition de l'applicateur au fumigant. Préparez le bâtiment comme décrit précédemment dans la section « Fumigation de la structure - **Libération intérieure** ».

Fixez les extrémités de chaque ligne ou tuyau de « tir » à chaque point où le METH-O-GAS® Space Fumigant doit être libéré, en utilisant des bacs d'évaporation ou des bâches de plastique pour éviter d'endommager certaines surfaces. Faites passer chaque ligne vers le(s) cylindre(s) ou collecteur situé à l'extérieur de la zone à traiter. Reliez chaque ligne au(x) cylindre(s) ou au collecteur.

Après vous être assuré que la zone de traitement est vide, verrouillez et scellez la dernière sortie. Si des protections sont utilisées, elles doivent rester en service pendant les périodes de traitement et d'aération afin d'éviter l'entrée non autorisée et peuvent être exigées par les règlements provinciaux ou territoriaux.

Ouvrez les vannes pour libérer le METH-O-GAS® Space Fumigant. L'équipement de protection respiratoire doit être porté conformément aux sections « **Exigences pour l'équipement de protection individuelle et le masque respiratoire ainsi que les restrictions de temps de travail** ».

1. **Aération du bâtiment** — Voir la section « **Période d'aération** » pour les exigences. Une fois la période de traitement terminée, l'aération devrait généralement commencer en ouvrant les portes et fenêtres déjà scellées

au rez-de-chaussée. Assurez-vous que l'équipement respiratoire approprié est porté pendant la procédure. Les ventilateurs accessibles de l'extérieur doivent être ouverts à ce moment-là.

Après une aération partielle, une équipe d'au moins deux personnes, un applicateur licencié/certifié, et une personne formée conformément à l'étiquette et à la brochure jointe, travaillant sous la supervision directe de l'applicateur licencié/certifié avec une protection respiratoire appropriée (voir la section « **Exigences du respirateur et restrictions de temps de travail** »), devrait commencer à ouvrir les fenêtres, ou laisser les ouvertures scellées, en commençant par les étages inférieurs et en montant vers le haut. Les ventilateurs devraient être allumés pour aider à l'aération. Voir la section « **Période d'aération** » pour les exigences.

Personne ne devrait être autorisé à entrer dans le site de traitement sans protection respiratoire, comme indiqué dans la section « **Exigences du respirateur et restrictions de temps de travail** » tant que la concentration de METH-O-GAS® Space Fumigant n'est pas égale ou inférieure à **1,0 ppm**. Après la fin de l'aération, le titulaire de la licence ou le maître fumigateur doit utiliser un détecteur avec une limite minimale de détection de **0,5 ppm** pour mesurer les concentrations de METH-O-GAS® Space Fumigant après la fermeture de la structure. De plus, des mesures doivent être prises périodiquement dans des zones basses, des prises électriques intérieures, dans des espaces fermés et à l'intérieur de conteneurs en insérant l'équipement de surveillance dans cet espace clos. Si le niveau de METH-O-GAS® Space Fumigant est supérieur à **1,0 ppm**, l'aération de la structure doit être poursuivie jusqu'à ce que les niveaux mesurés **ne dépassent pas 1,0 ppm**.

Contactez la police, les pompiers et les responsables de la santé préalablement informés de la fumigation et informez-les qu'elle est terminée. L'applicateur licencié/certifié ou quelqu'un sous sa supervision peut retirer tous les panneaux ou panneaux d'avertissement.

FUMIGATION EN ESPACE CLOS

Général:

Assurez-vous que les moniteurs (gaz bromure de méthyle et température), les équipements d'application et les équipements d'enregistrement de données sont en bon état et calibrés conformément aux instructions du fabricant. Utilisez plusieurs gaz de bromure de méthyle et des moniteurs de température répartis dans toute la zone de traitement et surveillés régulièrement. La zone de traitement doit être soigneusement scellée et étanche au gaz. Un flux d'air uniforme dans toute la zone de traitement (par exemple, chambre, contenants de transport, pièces) est nécessaire pour l'efficacité. La zone traitée ne doit pas être surchargée au-delà de 50 à 80% de son volume. Des déflecteurs d'air, ventilateurs et entretoises doivent être utilisés pour assurer un débit d'air adéquat dans la zone de traitement. Les relevés de tous les moniteurs de gaz bromure de méthyle et de température tout au long de la période d'exposition doivent être enregistrés dans le dossier de traitement. Voir « **Fumigation efficace - Surveillance des concentrations de bromure de méthyle** » et « **Fumigation efficace - Surveillance des températures** » dans cette section de la brochure pour plus d'informations.

A. Fumigation par chambre et voûte

Chargez la chambre avec le matériau à fumer, fermez les conduits d'extraction, allumez le ventilateur de circulation et fermez la porte de la chambre.

Introduisez le METH-O-GAS® Space Fumigant dans la chambre en le libérant dans le flux d'air devant un ventilateur ou un ventilateur, en le faisant passer par un vaporisateur, ou en le laissant s'évaporer d'une casserole peu profonde. Tous les contrôles doivent être à l'extérieur de la chambre.

À la fin de la période de traitement, aérez en ouvrant la sortie d'évacuation, en allumant le ventilateur d'extraction et en entrouvrant légèrement la porte de la chambre ou une entrée d'entrée pour laisser entrer de l'air frais. À la fin de la période d'aération, vérifiez la concentration de METH-O-GAS® Space Fumigant avec un dispositif de détection d'une sensibilité de **0,5 ppm** ou moins avant de permettre aux personnes d'entrer dans la chambre. Les personnes ne peuvent pas y retourner avant qu'un échantillon d'air pour le bromure de méthyle, prélevé dans la zone respiratoire à chaque étage de la structure après la fin de la zone tampon d'aération, indique **1,0 ppm ou moins de bromure de méthyle**. Voir la section « **Période d'aération** » pour des instructions concernant le temps minimum requis, la prise de mesures de concentration et la libération de la marchandise.

B. Fumigation en chambre à vide

L'équipement de protection respiratoire doit être porté conformément aux sections « **Exigences en matière d'équipement de protection individuelle et de respirateur ainsi que restrictions de temps de travail** ».

1. Placez les articles à fumiger dans la chambre d'acier et réduisez le vide à 63,5 cm - 68,5 cm (25-27 pouces) de mercure (Hg).
2. Libérez le METH-O-GAS® Space Fumigant dans la chambre (généralement via une unité de chauffage appropriée pour assurer une vaporisation complète et non destructive du bromure de méthyle).
3. À la fin de la période de traitement, relâchez le vide et changez l'air dans la chambre au moins quatre fois (voir la section « **Exceptions à l'exigence minimale de temps** » dans la section « **Période d'aération** »). Un vide de 38 cm (15 pouces) Hg devrait être aspiré à cette fin. Après avoir purgé la chambre, vérifiez la concentration de METH-O-GAS® Space Fumigant avec un dispositif de détection d'une sensibilité de **0,5 ppm** ou moins et assurez-vous que les niveaux de bromure de méthyle sont $\leq 1,0$ ppm. Consultez la section « **Période d'aération** » pour des instructions concernant le temps minimum requis, la prise de mesures de concentration et la libération de la marchandise.

C. Fumigation par wagon de chemin de fer, camion, fourgonnette, semi-remorque, autobus, conteneur maritime ou unité de transport de marchandises

1. Les wagons de chemin de fer doivent être placés sur des voies ou des voies de garage rarement utilisées. Le wagon de chemin de fer **ne doit pas être déplacé** pendant la fumigation ni avant la fin de la période d'aération. Garez le véhicule (remorque, fourgonnette, camion ou autobus) ou conteneur hors de la zone de circulation; Si possible, du côté sous le vent d'un bâtiment pour se protéger du vent. Ne fumigez pas lorsque des vents forts soufflent. Ne traitez pas un semi-remorque, un camion, une fourgonnette ou un autobus dans un garage ou une autre structure.
2. Scellez la porte côté opposée, les ventilateurs et les autres ouvertures. Scellez de l'intérieur, si possible. Si le véhicule ou le contenant ne peut pas être bien scellé, couvrez-le avec une bâche ou une bâche de plastique étanches aux gaz. Voir la section « Fumigation par bâche ».
3. L'extrémité de la ou des lignes de tir doivent être ancrées dans un bac d'évaporation, sauf si un volatilisant est utilisé pour appliquer le fumigant gazeux. Utilisez un ventilateur ou un ventilateur pour aider à une répartition uniforme du fumigant. Appliquez toujours du METH-O-GAS® Space Fumigant de l'extérieur du véhicule.
4. **Placez des panneaux d'avertissement sur les portes et, au besoin, pour qu'ils soient facilement visibles. Voir la section « Placardage des zones de traitement, zones tampons de traitement et zones tampons d'aération ».**
5. Scellez la porte, scellez ou verrouillez le véhicule ou le contenant pour vous assurer qu'il ne soit pas déplacé avant la fin de la période d'aération. **NE FUMIGEZ PAS LES VÉHICULES EN TRANSIT.**
6. Pour le wagon, le camion, le fourgon ou l'autobus, après la période de traitement, ouvrez l'unité et aérez pendant 1 à 1 heure et demie. Re-scellez le véhicule pendant 1 heure pour permettre une possible désorption de gaz des sièges et du matériau isolant. Rééchantillonnez la zone de traitement pour vérifier si les niveaux sont égaux ou inférieurs à 3 ppm. Répétez la procédure d'aération au-dessus jusqu'à ce que les niveaux soient à 3 ppm ou moins. Le véhicule doit être aéré à un niveau égal ou inférieur à 3 ppm avant que le mouvement soit permis. **NE PAS DÉPLACER LES VÉHICULES PENDANT LA FUMIGATION.** L'applicateur licencié/certifié ou quelqu'un sous sa supervision peut retirer la plaque une fois l'aération terminée.

D. Fumigation des cargaisons et des espaces de cargaison des navires

IMPORTANT - La fumigation sur un navire canadien ou sur un navire étranger en eaux canadiennes est régie par le *Règlement sur la cargaison, la fumigation et les équipements* (SOR/2007-128; CFTR) en vertu de la *Loi sur la navigation du Canada de 2001*. Se référer à ces règlements et s'y conformer avant la fumigation. Les fumigations doivent être effectuées sous la direction d'un « fumigateur responsable » comme indiqué dans ces

règlements.

Nul ne doit fumiger en transit ni permettre la fumigation en transit à bord d'un navire canadien. Nul ne doit fumiger en transit avec du bromure de méthyle. Lors de la fumigation au bromure de méthyle dans les eaux canadiennes, tous les navires doivent rester à bord pendant toute la durée du traitement et des périodes d'aération et jusqu'à ce qu'un certificat d'autorisation soit délivré par le fumigateur responsable.

Procédures pré-fumigation

1. Avant de commencer à fumiger sur un navire dans un port canadien, en plus de préparer ou de mettre à jour un FMP (voir la section « **Plan de gestion de la fumigation spécifique** au site » de cette brochure) et sa documentation associée, le fumigateur responsable informera par écrit le Bureau de la sécurité maritime du ministère des Transports le plus près du navire au moins 24 heures avant le début de la fumigation, si possible, incluant le nom du port où la fumigation sera effectuée et, le cas échéant, le numéro du poste d'amarrage à l'intérieur du port, ainsi que le nom du fumigant et la méthode d'application concernée, et si la fumigation:
 - a. est ou sera des cargaisons ou des espaces de cargaison à bord du navire,
 - b. sera terminé avant que le navire ne quitte le port, et
 - c. est ou sera de la cargaison à bord d'un navire qui sera déchargée dans un port canadien.
2. Le fumigateur responsable ne doit pas commencer la fumigation ni permettre qu'elle commence à moins que toutes les personnes à bord du navire, qui ne participent pas à la fumigation ou à la garde du navire, aient débarqué. Lorsque la cargaison doit être fumigée, les membres d'équipage qui ne sont pas engagés dans la fumigation ou sous la garde du navire peuvent être à bord si les conditions suivantes sont remplies:
 - a. Le fumigateur responsable a inspecté l'espace où se trouve la cargaison et a informé par écrit le capitaine que, pendant la fumigation, aucun fumigant ne risque de fuir de l'espace contenant la cargaison vers un espace normalement occupé par des membres d'équipage;
 - b. l'espace où la cargaison n'est pas adjacent à un espace normalement occupé par des membres d'équipage; et
 - c. L'espace où se trouve la cargaison est séparé par au moins deux cloisons étanches au gaz (ce qui signifie qu'aucun fumigant ne peut passer à travers la cloison ou par-dessus, sous le dessous ou autour de chaque côté de la cloison) d'un espace utilisé par les membres d'équipage.
3. Le responsable du fumigateur ne doit pas commencer la fumigation ni permettre qu'elle commence à moins de signer les exigences énoncées dans le CFTR et la section « **Placardage des zones de traitement, zones tampons de traitement et zones tampons d'aération** » de cette étiquette et brochure sont exposées près des passerelles et des entrées menant à un espace à fumiger. Ce n'est que lorsqu'un certificat d'habilitation a été délivré par le fumigateur responsable que ces panneaux peuvent être retirés par le capitaine.
4. Le responsable du fumigateur ne doit pas commencer la fumigation ni permettre le début à moins d'avoir posté une personne pour surveiller chaque endroit où le navire peut être abordé pendant qu'il est à bord. Jusqu'à ce qu'un certificat de dégagement ait été délivré pour le navire, cette personne ne doit permettre à quiconque n'est pas impliqué dans la fumigation ou l'entretien du navire d'y monter à bord.

Procédures de fumigation

1. Pour les dosages, les périodes minimales d'exposition et les périodes minimales d'aération, voir l'Annexe 1 - Tableau I pour la fumigation des espaces de cargaison vides, et l'Annexe 1 - Tableaux II, III, IV et VI pour la fumigation de certains types de cargaison.
2. Lors de la fumigation, chaque personne à bord du navire doit disposer pour usage immédiat d'un appareil respiratoire autonome (SCBA) approuvé par le NIOSH ou d'un respirateur combiné alimenté en air/SCBA (voir la section « Exigences de respirateur et restrictions de temps de travail » de cette étiquette) pouvant les protéger contre le fumigant.
3. Lors de la fumigation, le responsable du fumigateur ou une personne compétente agissant sous sa direction doit effectuer des tests périodiques que le responsable juge nécessaires à l'aide d'un équipement de détection approprié d'une sensibilité de 0,5 ppm ou moins (par exemple, un dispositif de détection en temps réel continu, un détecteur de lecture directe ou un détecteur de fuite d'halogénure) afin de déterminer si un fumigant fuit d'un espace en cours de fumigation. De plus, si des membres d'équipage qui ne sont pas engagés dans la fumigation ou sous la garde du navire sont à bord, le responsable du fumigateur ou une personne compétente agissant sous la direction du responsable doit effectuer les tests périodiques que le responsable juge nécessaires pour déterminer si la concentration de bromure de méthyle dans

un espace normalement occupé par les membres d'équipage dépasse 1 ppm.

4. Si le fumigant fuit d'un espace en cours de fumigation, chaque personne participant à la fumigation doit, sous la direction du responsable du fumigateur, prendre toutes les mesures possibles pour arrêter la fuite; et le fumigateur responsable doit immédiatement aviser le capitaine de la fuite. Si la fuite est arrêtée, le fumigateur responsable doit aviser le capitaine de l'arrêt. Cependant, si le fumigateur responsable détermine que la fuite ne peut être arrêtée, il ou elle doit ordonner aux personnes participant à la fumigation de cesser la fumigation et d'aérer l'espace. De plus, si des membres d'équipage qui ne participent pas à la fumigation ou ne sont pas sous la garde du navire à bord, si la concentration de bromure de méthyle dans un espace normalement occupé par des membres d'équipage dépasse 1 ppm, toutes les personnes à bord du navire qui ne portent pas un SCBA NIOSH doivent débarquer immédiatement.

Si, à tout moment autre que pendant une fumigation, une personne a des raisons raisonnables de croire que la concentration de bromure de méthyle dans l'espace dépasse 1 ppm, elle doit immédiatement aviser toute personne dont elle sait qu'elle se trouve dans l'espace qu'il doit être évacué et aviser le capitaine du navire de la concentration excessive. Après avoir été informé de la concentration excessive, le capitaine doit informer toutes les personnes à bord du navire de cette concentration. Chaque personne dans l'espace doit l'évacuer après avoir été informée de la concentration excessive. Aucune personne informée de la concentration excessive ne doit entrer dans l'espace à moins de porter un SCBA NIOSH. Le capitaine doit s'assurer que l'espace est aéré par des membres d'équipage ayant de l'expérience avec l'équipement à utiliser pour l'aération ou par des personnes assistant le responsable du fumigateur. Ces instructions cessent de s'appliquer lorsqu'une personne compétente détermine que la concentration de bromure de méthyle ne dépasse pas 1 ppm.

5. Lors de la fumigation, personne ne doit entrer dans un espace en cours de fumigation à moins que le responsable ne le juge nécessaire. Si le responsable du fumigateur détermine qu'il est nécessaire d'entrer dans un espace en cours de fumigation, le responsable du fumigateur et une ou plusieurs autres personnes expérimentées et compétentes dans l'utilisation d'une SCBA NIOSH peuvent entrer dans l'espace si elles portent une SCBA NIOSH et un harnais de sécurité équipé d'une ligne de vie qui est entretenu par une personne à l'extérieur de l'espace qui porte également une SCBA NIOSH.

Procédures d'aération

1. Après la fumigation, le responsable du fumigateur doit s'assurer que l'espace est aéré. Avant le début de l'aération, le fumigateur responsable doit informer par écrit le capitaine du navire de l'emplacement des espaces qui seront occupés par un membre d'équipage afin d'aider à l'aération.
2. Un membre d'équipage peut, sous réserve des directives du fumigateur responsable, monter à bord du navire pour aider à l'aération en ouvrant les écoutilles du navire et en actionnant les machines de production et de ventilation si le membre de l'équipage porte un SCBA NIOSH.
3. Si un résultat de test montre que la concentration de bromure de méthyle dépasse 1 ppm, chaque personne présente dans l'espace doit porter un SCBA NIOSH ou évacuer l'espace jusqu'à ce qu'un résultat indique que la concentration du fumigant ne dépasse pas 1 ppm.

Certificats de dégagement

1. Il incombe au fumigateur responsable de délivrer un certificat de déminage pour un navire uniquement lorsque celui-ci est exempt de gaz. Le capitaine du navire doit consigner dans le journal de bord le certificat de déminage et la date d'émission.

Rapport de danger

1. Si des personnes à bord d'un navire sont en danger grave et imminent à la suite d'une fumigation sur le navire, son capitaine doit immédiatement signaler le danger et les circonstances qui l'ont engendré au bureau de Transports Canada le plus proche du navire, par les moyens les plus rapides disponibles.

FUMIGATION À REVÊTEMENT ÉTANCHE AUX GAZ

Fumigation à bâche étanche aux gaz

Suivez toutes les instructions et procédures de précaution telles que décrites sur cette étiquette et cette brochure.

N'utilisez que des bâches étanches aux gaz conçues pour les fumigations qui présentent les caractéristiques suivantes:

- fabriqué à partir de matériaux imperméables aux gaz comme le polyéthylène, le vinyle ou le nylon

recouvert de néoprène;

- ont au moins 6 millilles d'épaisseur;
- assez flexible pour couvrir les articles;
- n'ai pas de déchirures ni de larmes; et
- durable (par exemple, résiste à la déchirure, capable de résister aux conditions environnementales et à la manipulation)

Le produit à traiter doit être placé sur un plancher en béton scellé ou une autre surface étanche aux gaz. NE PLACEZ PAS directement les matières premières à traiter sur les surfaces d'asphalte, car l'asphalte absorbera le gaz. Si le plancher ou la surface n'est pas hermétique, il peut être rendu ainsi en le recouvrant d'une bâche supplémentaire étanche aux gaz. Prévoyez un espace au sommet de la cheminée pour un dôme d'expansion de gaz afin de faciliter la distribution.

Les bacs d'évaporation sont essentiels à la volatilisation et à la dispersion uniforme du METH-O-GAS® Space Fumigant, sauf lorsqu'un vaporisateur est utilisé. Les bacs ou bassins peu profonds en plastique ou en métal (sauf en aluminium) sont satisfaits pour cet usage. Utilisez un bac évaporateur pour chaque 28,3 m3 contenu sous la bâche étanche aux gaz.

Livraison de METH-O-GAS® Space Fumigant uniquement de l'extérieur des bâches étanches au gaz. Pour la livraison du METH-O-GAS® Space Fumigant depuis l'extérieur de la bâche, un tube en polyéthylène est requis (ne pas utiliser de tube en polyvinyle). Ancrez une extrémité de chaque tube en polyéthylène dans un bac d'évaporation avec du ruban adhésif ou un poids approprié. Cela garantit que le liquide sera dirigé vers le bac d'évaporation. Placez un ou des bacs d'évaporation avec un tube applicateur ancré au centre du dôme d'expansion. Étendez les extrémités libres des tubes en polyéthylène à l'extérieur de la zone à couvrir.

La zone contenant la marchandise à fumiger sous des bâches étanches aux gaz doit être étanche au gaz. Couvrez et scellez la marchandise avec une bâche étanche aux gaz. Laissez une marge d'au moins 60 cm à la base de la pile pour le scellement. Balayez autour de la matière à traiter afin d'obtenir une surface propre pour sceller la bâche étanche aux gaz. Scellez la bâche étanche aux gaz au sol avec du sable et/ou des serpents d'eau, par du ruban adhésif ou à l'aide de terre ou de sable humide.

Attachez chaque tube de polyéthylène à un applicateur de canette ou à une sortie de valve cylindrique et libérez le fumigant. Utilisez un distributeur de cylindres ou une balance pour doser de petites quantités à partir des bouteilles. Des unités spéciales sont disponibles pour l'utilisation de boîtes de 454 grammes combinant les fonctions d'ouvre-porte et de bac d'évaporation, et sont conçues pour être utilisées avec toutes les pièces sous la bâche étanche aux gaz. Les ventilateurs doivent normalement être utilisés lors des fumigations à la bâche pour faciliter la distribution uniforme du fumigant. Un vaporisateur ou un échangeur de chaleur peut être nécessaire et est aussi utile pour faciliter l'application et la distribution du fumigant.

À la fin de la période de traitement, déscellez les extrémités opposées de la bâche et laissez aérer selon les exigences de la section « **Période d'aération** » avant de retirer complètement la bâche. La concentration de fumigation doit être mesurée à 1,0 ppm ou moins et le minimum requis pour l'aération doit être atteint avant que des personnes non protégées puissent se trouver dans la zone. Consultez la section « **Exigences du respirateur et restrictions de temps de travail** » et « **Période d'aération** » pour les exigences.

N'UTILISEZ PAS de protections étanches aux gaz endommagées pour fumiger. Toute la zone de traitement doit être étanche au gaz pour éviter les fuites.

MARCHANDISES AUTORISÉES À ÊTRE TRAITÉES

Seules les marchandises listées dans cette brochure peuvent être traitées avec METH-O-GAS® Space Fumigant.

a. Produits agricoles/fourrages bruts, produits alimentaires transformés et produits divers (à l'exception du paillis (foin ou paille))

Pour le contrôle des nuisibles listés dans la section « **Contrôle des nuisibles** » de cette brochure. Suivez les instructions dans la section « **Fumigation dans l'espace fermé** » ou « **Fumigation étanche au gaz** » de cette brochure. Les dosages indiqués, les périodes minimales d'exposition et les périodes minimales d'aération sont à une valeur de commodité et la température ambiante de l'air est de 21°C ou plus. Si la température de l'air et de la marchandise est entre 5 et 21 °C,

augmentez la dose de 25%. NE PAS appliquer en dessous des températures de l'air standard et ambiantes de 5°C. Voir les tableaux II, III et IV de l'annexe 1 de cette brochure pour les dosages, les périodes minimales d'exposition et les périodes minimales d'aération de certaines denrées spécifiques.

b. Paillis (foin ou paille)

Respectez les restrictions suivantes : NE FUMIGEZ PAS près de la végétation désirée. Gardez le bord de la couverture à au moins 30 cm des racines des plantes désirées.

Pour le contrôle des insectes nuisibles, des nématodes et des graines de mauvaises herbes dans le paillis de foin ou de paille. Consultez la liste des insectes nuisibles dans la section « **Contrôle des nuisibles** » de cette brochure.

Faites tremper du foin ou de la paille pendant plusieurs jours. Empilez les balles. Empilez les bottes de paille ou de foin. Ajoutez une structure pour soutenir le soulèvement de la bâche étanche aux gaz à plusieurs centimètres au-dessus des bottes de foin ou de paille. Scellez les bords de la bâche étanche aux gaz sous la terre pour vous assurer que toute la zone de traitement est étanche. Évaporez le METH-O-GAS® Space Fumigant sous la bâche étanche aux gaz. Suivez les instructions dans la section « **Fumigation étanche au gaz** » de cette brochure. Les dosages indiqués, les périodes minimales d'exposition et les périodes minimales d'aération sont à une commodité et la température ambiante de 21°C ou plus. Si la température de l'air et de la marchandise est entre 5 et 21 °C, augmentez la dose de 25%. NE PAS appliquer en dessous des températures de l'air standard et ambiantes de 5°C. Voir le tableau IV de l'annexe 1 de cette brochure pour les dosages, les périodes minimales d'exposition et les périodes minimales d'aération pour le paillis (foin ou paille).

c. Sapins de Noël

Pour que le traitement des sapins de Noël soit expédié depuis des régions réglementées au Canada. Fumigez sous des bâches étanches aux gaz dans les 14 jours suivant la coupe. Suivez les instructions dans la section « **Fumigation étanche au gaz** » de cette brochure. Vérifiez la concentration de gaz 30 minutes après le démarrage et toutes les heures par la suite. Faites une lecture finale 15 minutes avant la fin de la période de traitement. Voir le tableau V de l'annexe 1 pour les dosages et les périodes minimales d'exposition à différentes températures pour les sapins de Noël. NE VOUS APPLIQUEZ PAS lorsque la température de la denrée descend en dessous de -18°C.

d. Bois et produits en bois

METH-O-GAS® Space Fumigant peuvent être utilisés pour traiter tous types de bois et de produits en bois tels que les bûches, les poteaux et bois d'œuvre, le bois, les poutres, les éléments structurels, les meubles, les caisses et boîtes, les palettes, les calunages, le bois de chauffage, les copeaux, les sculptures, les moulures, les objets décoratifs en bois, les couronnes de raisin, les objets artisanaux, les produits en bambou et osier, les paniers et les objets en bois connexes.

Les ravageurs ciblés comprennent tous les insectes et foreurs qui détruisent le bois, les ravageurs de quarantaine (insectes, nématodes, agents pathogènes, etc.), les nuisibles soumis aux règlements alimentaires et sanitaires, ainsi que d'autres nuisibles accessoires associés au bois et aux produits du bois. Quelques exemples incluent les termites (bois sec, poudre-pote, souterrain, formosan et dumwood), les coléoptères à poudre, le vieux foreur domestique et d'autres foreurs à longues cornes, les foreurs métalliques, les scolytes de l'écorce, le foreur de quai, le coléoptère du mobilier, le foreur du bambou, les coléoptères de la mort, les fourmis charpentières, les guêpes des bois, le coléoptère des grains étrangers, les psocidés, les acariens de la paille, les cafards, les œufs d'insectes, les chrysalides et les cocons, les araignées, les truies, les mille-pattes, les mille-pattes, les rongeurs, les serpents, Escargots et nématodes.

Le bois entreposé et les produits en bois peuvent être appliqués selon n'importe laquelle des méthodes de « **Fumigation en espace fermé** » ou « **Fumigation par revêtement étanche au gaz** ». Suivez les instructions trouvées dans les sections « **Fumigation dans l'espace fermé** » ou « **Fumigation par couverture étanche au gaz** » de cette brochure. Les espaces relativement pleins qui ne sont pas bien ventilés peuvent nécessiter un temps d'aération supplémentaire pour libérer des gaz des objets fumigés. Voir le tableau VI pour les ravageurs ciblés, les dosages et les périodes minimales d'exposition à différentes températures du bois. NE L'APPLIQUEZ PAS lorsque le bois et la température ambiante de l'air sont en dessous de 5°C.

Mesure de la température de certains bois sous fumigation :

Pour les billots, poteaux, bois, bois, poutres, éléments structurels, caisses, boîtes, palettes, bois de chauffage et autres gros produits ligneux.

Pour surveiller la température du bois, utilisez un moniteur de température adapté à la mesure de la température

du noyau de bois (c'est-à-dire l'insertion dans le bois). Une méthode consiste à insérer les capteurs de température à au moins 30 cm de l'extrémité d'un morceau de bois et à pénétrer jusqu'au centre du bois. Pour les planches plus courtes ou les blocs de palettes, insérez des moniteurs de température dans le morceau de bois ayant les plus grandes dimensions de manière à mesurer la température au noyau. Scellez tous les trous percés dans le bois pour placer les capteurs de température avec un matériau approprié afin d'éviter toute interférence dans la mesure de la température causée par le mouvement de l'air ambiant. Laissez suffisamment de temps à la température du bois pour s'acclimater après le perçage (par exemple, 10 minutes), car il pourrait faire plus chaud que lors du traitement. Il faut porter une attention particulière aux influences externes sur le bois, comme des clous ou des insertions métalliques, qui pourraient entraîner des mesures incorrectes. D'autres méthodes appropriées pour mesurer la température du bois peuvent être possibles afin d'éviter d'endommager la matière première (par exemple, la thermographie infrarouge). Consultez les sections « **Fumigation efficace** » – « **Générale** » et « **Mesure des températures** » dans cette brochure pour plus d'informations sur la mesure des températures.

RECOMMANDATIONS DE GESTION DES RÉSISTANCES

Pour la gestion de la résistance, veuillez noter que METH-O-GAS® Space Fumigant contient un insecticide/acaricide du groupe 8A. Toute population d'insectes ou d'acaris peut contenir des individus naturellement résistants au METH-O-GAS® Space Fumigant et à d'autres insecticides/acaricides du groupe 8A. Les individus résistants peuvent dominer la population d'insectes/acarides si ce groupe d'insecticides/acaricides est utilisé à plusieurs reprises au même endroit. D'autres mécanismes de résistance qui ne sont pas liés au site d'action mais spécifiques à des substances chimiques individuelles, comme un métabolisme accru, peuvent aussi exister. Des stratégies appropriées de gestion de la résistance doivent être suivies. Pour retarder la résistance aux insecticides:

- Dans la mesure du possible, alternez l'utilisation de METH-O-GAS® Space Fumigant ou d'autres insecticides/acaricides du groupe 8A ayant des groupes différents qui contrôlent les mêmes ravageurs.
- L'utilisation d'insecticides/acaricides devrait être basée sur un programme de GIP qui inclut la reconnaissance et la tenue de registres, et qui prend en compte les pratiques de lutte culturelle, biologique et autre produit chimique.
- Surveillez les populations de ravageurs traités pour détecter le développement de résistances.
- Communiquez avec vos spécialistes locaux pour toute gestion supplémentaire de la résistance aux pesticides et/ou des recommandations en matière de gestion des parasites selon le site et les problèmes de nuisibles dans votre région.

Pour plus d'informations ou pour signaler une résistance suspecte, contactez Lanxess Corporation au **1-800-949-5167**

PROCÉDURES DE DÉVERSEMENT ET DE FUITE

Le bromure de méthyle est très mobile et, avec suffisamment de temps, peut pénétrer des matériaux apparemment étanches aux gaz comme le béton et les parpaings. Par conséquent, les zones adjacentes et fermées susceptibles d'être occupées doivent être surveillées afin de s'assurer qu'aucune fuite importante ne s'est produite. Le scellement du site désinfecté, l'établissement d'une zone tampon de traitement et/ou le débit d'air dans les zones occupées doivent suffire à respecter la **limite de sécurité d'exposition** de 1,0 ppm.

Un déversement, autre que l'application ou la manipulation normale, peut produire des niveaux élevés de bromure de méthyle, et par conséquent, le personnel présent doit porter une protection respiratoire appropriée et un équipement de protection individuelle tels que spécifiés dans les « **Équipements de protection individuelle (EPI)** » et « **Exigences en matière de respirateur et restrictions de temps de travail** » sections. Communiquez avec le titulaire et l'agence provinciale ou territoriale de réglementation en cas de déversement et pour le nettoyage des déversements.

En cas de déversement ou de fuite, une zone tampon de traitement doit être établie par l'opérateur agréé/certifié autour de l'emplacement du site de la marée noire, basée sur son expertise en tenant compte des caractéristiques du site et des conditions environnementales. Tous les travailleurs présents dans les zones tampons DOIVENT porter une protection respiratoire appropriée, comme indiqué dans les sections « **Exigences relatives aux respirateurs et restrictions de temps de travail** » et « **Exigences de la zone tampon de traitement et d'aération** ».

En cas de rupture d'un tuyau ou d'un raccord lors de l'application du fumigant, arrêtez immédiatement la fumigation. Évacuez tout le monde de la zone immédiate du déversement ou de la fuite. Seuls les opérateurs ou autres manipulateurs de fumigation, ou les intervenants d'urgence, sont autorisés à effectuer

des actions correctives et du nettoyage. Utilisez l'équipement de protection individuelle spécifié dans les sections « **Équipement de protection individuelle (EPI)** » et « **Exigences de respirateur et restrictions de temps de travail** » de cette étiquette pour entrer dans la zone affectée afin de corriger le problème. Déplacez les cylindres ou contenants qui fuient ou endommagés à l'extérieur ou dans un endroit isolé, en respectant des précautions de sécurité strictes, et couvrez avec une feuille de polyéthylène de 6 mm ou plus épaisseur. Scellez en plaçant les bords extérieurs d'une bâche étanche aux gaz dans une tranchée et couvrez-les de terre. Tassez la terre pour éviter que les bords ne se décollent. Déchargez le contenu sous la bâche étanche au gaz. Travaillez contre le vent si possible.

Laissez le déversement s'évaporer. Ne pas permettre l'entrée dans la zone de déversement par des personnes sans protection respiratoire appropriée tant que la concentration de METH-O-GAS® Space Fumigant n'est pas déterminée à moins de **1,0 ppm**. Pour des concentrations de bromure de méthyle supérieures à 1,0 ppm, voir la section « **Exigences du respirateur et restrictions de temps de travail** » de cette étiquette pour des instructions supplémentaires.

Les sols, eaux et autres débris de nettoyage contaminés constituent des déchets toxiques et dangereux. Pour obtenir des informations sur le nettoyage des déversements, contactez le bureau régional d'urgence environnementale de Protection de l'environnement, Environnement et Changement climatique Canada et Lanxess Corporation (**1-800-949-5167**).

ENTREPOSAGE, MANIPULATION ET ÉLIMINATION

Entreposage

Rangez sous clé dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Affichez comme zone de stockage de pesticides. Ne pas contaminer l'eau, la nourriture ou l'aliment par entreposage. Rangez les cylindres à la verticale, fixés à un rack ou au mur pour éviter qu'ils ne basculent.

1. Cylindres

Les cylindres ne doivent pas être soumis à une manipulation brutale ni à des chocs mécaniques tels que des chutes, des chocs, des frottements ou des glissades. N'utilisez pas de sangles, crochets, pinces ou dispositifs similaires pour décharger les cylindres. Transportez les cylindres à l'aide d'un chariot à main, d'un chariot élévateur ou d'un autre dispositif auquel le cylindre peut être solidement fixé. Ne retirez pas le capot de protection des soupapes ni le capuchon de sécurité avant immédiatement l'utilisation. Remplacez le capuchon de sécurité et le capot de protection des soupapes lorsque le cylindre n'est pas utilisé. Les personnes qui déplacent, manipulent ou ouvrent des contenants de fumigant doivent porter l'équipement de protection individuelle (y compris les respirateurs prescrits au besoin) spécifié dans la section « **Exigences relatives aux respirateurs et restrictions de temps de travail** » de cette étiquette. Ne retirez pas les capuchons de sécurité des cylindres avant l'utilisation. Assurez-vous que le conteneur est complètement fermé. **NE PAS ENTREPOSER DANS OU À MOINS DE 30 MÈTRES D'UNE RÉSIDENCE.**

2. Cans

Rangez les boîtes debout et de façon à ce qu'elles ne tombent pas.

DISPOSITION

1. PRODUIT

Les déchets de pesticides sont toxiques. Le déversement à ciel ouvert est interdit. L'élimination inadéquate d'un excès de pesticide, de mélange en spray ou de rinçage constitue une infraction à la loi fédérale. Si les niveaux de bromure de méthyle sont inconnus ou supérieurs à la limite de détection (LOD) de **0,5 ppm**. Si à tout moment les niveaux de bromure de méthyle dépassent **0,5 ppm**, toutes les personnes qui ne portent pas de protection respiratoire comme indiqué dans la section « **Exigences du respirateur et restrictions de temps de travail** » doivent quitter la zone jusqu'à ce que les niveaux de bromure de méthyle soient à 0,5 ppm ou moins. Les respirateurs peuvent ne pas être requis à certaines concentrations supérieures à 0,5 ppm selon les restrictions de temps de travail (voir la section « **Exigences de respirateur et restrictions de temps de travail** »).

Ne rejetez pas ce produit, ni ce matériau qui le contient, dans les cours d'eau naturels ou les systèmes municipaux de collecte des eaux usées. Pour obtenir des renseignements sur l'élimination de produits inutilisés et

indésirables, contactez le titulaire ou l'organisme de réglementation provincial/territorial. Communiquez avec le déposant et l'organisme de réglementation provincial/territorial en cas de déversement et pour le nettoyage des déversements.

L'exportation de bromure de méthyle est interdite à moins qu'un permis d'exportation ne soit délivré en vertu de l'ODSHAR par la CECC.

1. CYLINDRES

Lorsque le cylindre est vide, fermez la soupape, vissez le bouchon de sécurité sur la sortie de la soupape et remplacez le capot de protection avant de retourner à l'expéditeur. Seul le titulaire, ou son représentant désigné, est autorisé à remplir le ou les cylindres. N'utilisez pas de cylindres à d'autres fins. Ramener les cylindres vides à l'endroit d'où l'envoi a été effectué. Retournez les cylindres partiels seulement après avoir consulté Lanxess Corporation (**1-800-949-5167**) pour obtenir les instructions d'expédition appropriées. Dans tous les cas, utilisez le transporteur de livraison quand c'est possible. N'expédiez pas les cylindres sans capuchons de sécurité ni capots de protection de soupapes.

1. CANS

Ne réutilisez pas les canettes vides. Fermez la valve en tournant dans le sens horaire jusqu'à ce que vous tendiez à la main. Déconnectez les lignes. Disposez des canettes conformément aux exigences provinciales ou territoriales.

T.D.G.A. INSTRUCTIONS D'EXPÉDITION

L'expédition de bouteilles pleines doit être accompagnée d'un connaissance de marchandises dangereuses portant le nom d'expédition approprié : bromure de méthyle classe 2.3 ONU 1062. Toute quantité nécessite un placard.

Le retour des cylindres vides doit être accompagné d'un connaissance portant le nom d'expédition approprié : Vide Dernier contenu Classe 2.3 UN 1062.

Note : Les contenants pleins ou vides de METH-O-GAS® Space Fumigant ne peuvent pas être transportés dans un véhicule de tourisme (voiture, fourgonnette, etc.) si la zone des sièges passagers n'est **pas** séparée de la zone de stockage des pesticides.

DÉCLARATION DE LIMITATION DE GARANTIE

Les instructions d'utilisation de ce produit sont considérées comme adéquates et doivent être suivies attentivement.

Le vendeur garantit que ce produit respecte les spécifications exprimées dans cette étiquette. LE VENDEUR N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE; ET RENONCE À TOUTES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES OU IMPLICITES, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES DE MARCHANDABILITÉ ET D'APTITUDE À

LE BUT PRÉVU. La responsabilité du vendeur en cas de défaut, de manquement ou de manquement sous cette étiquette sera limitée au montant du prix d'achat. Le vendeur n'a aucune responsabilité pour les dommages consécutifs.

Dans la mesure où cela est conforme à la loi applicable, le titulaire n'assume aucune responsabilité en cas de perte ou de dommage résultant de la quarantaine obligatoire et des fumigations commerciales utilisant ce produit. Les plants de pépinière et les matériaux végétaux sont généralement intolérants à une exposition excessive à ce produit et des dommages peuvent survenir. L'état du matériau au moment du traitement déterminera sa réaction au traitement. Parmi les facteurs à considérer pleinement avant la fumigation du matériel de pépinière et des végétaux figurent la méthode d'emballage, le degré d'exposition des racines, la ventilation, la température, les retards de transit et la dormance rompue

ANNEXE 1. TABLEAUX RÉSUMÉS DES APPLICATIONS

Tableau I. Résumé de la demande pour la fumigation générale des structures non résidentielles entièrement fermées ⁽¹⁾

SITE DE TRAITEMENT	VOLUME DE LA ZONE DE TRAITEMENT (m ³)	POSOLOGIE (kg/100 m ³)	PÉRIODE D'EXPOSITION MINIMALE (hrs)
Structures non résidentielles entièrement fermées (par exemple, entrepôts, usine de transformation alimentaire, salle d'alimentation, silos à grains, silos à grains, silos et espaces de cargaison vides)	Moins que 2,830 m ³	1.6-4.8	24
	2,830 - 14,150 m ³	1.6-2.4	24
	14,150 - 28,300 m ³	1.6-2.0	24

(1) Les dosages ci-dessus et les périodes minimales d'exposition se situent à une température ambiante de 15°C et plus. À des températures d'air ambiantes entre 5 et 15 °C, augmenter la dose de 0,8 kg par 100 m³ pour chaque baisse de température de 5 °C. NE FUMIGEZ PAS lorsque la température ambiante est inférieure à 5°C.

Tableau II. Résumé de la demande pour les produits agricoles bruts/fourrages ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾

MARCHANDISE	POSOLOGIE (kg/100 m ³)	PÉRIODE D'EXPOSITION MINIMALE (HRS)	PÉRIODE MINIMALE D'AÉRATION (HRS)
Amandes	5.7	24	168
Pommes	8.2	2	48
Abricots	8.2	2	48
Orge	8.2	12	48
Haricots (tous)	5.7	24	48
Betteraves (racines)	4.8	4	48
Bleuets	1.8-3.2	3-4	48
Noix du Brésil	5.7	24	168
Bushnuts	5.7	24	168
Noyers cendrés	5.7	24	168
Chou	6.4	4	48
Cantaloupe	3.2	2	48
Carottes	6.4	4	48
Noix de cajou	5.7	24	168
Cerises	8.2	2	48
Châtaigniers	5.7	24	168
Bulbes de Cipollini	6.4	4	48
Lemon	5	2	48
Fèves de cacao	2.5	12	48
Coprah	3.9	24	48
Maïs	3.2	24	48
Maïs (sucré)	5	4	48
Cotton Seed	12.9	24	48
Coton (à balles)	5	24	48
Concombres	3.9	4	48
Aubergines	5	4	48
Filberts	5.7	24	168
Ail	5	4	48
Pamplemousse	5	2	48
Raisins	6.4	2	48
Noix de caryer	5.7	24	168
Melons miellat	3.9	2	48
Raifort (racines)	5	4	48
Artichauts de Jérusalem	5.7	4	48
Kumquat	5	2	48
Lemons	5	2	48
Limite	5	2	48
Melons musqués	3.9	2	48
Nectarines	8.2	2	48
Avoine	5	24	48
Gombo	5.7	2	48
Oignon	5	6	48
Oranges	5	2	48
Panais (racines)	5	4	48
Pois (séché)	6.4	24	48
Pois (gousses)	5	2	48

Pêches	8.2	2	48
Peanuts	5.7	24	168
Poires	8.2	2	48
Pacanes	5.7	24	168
Poivrons	6.4	2	48
Pimentos	3.9	3	48
Ananas	3.2	4	48
Pistaches	5.7	24	168
Prunes	8.2	2	48
Popcorn	2.5	2	48
Pommes de terre	5	6	48
Pruneaux	8.2	2	48
Citrouilles	3.9	2	48
Coings	8.2	2	48
Radis	5	4	48
Riz	5	24	48
Seigle	5	24	48
Salisify Roots	5	3	48
Sorgho (grain)	6.4	24	48
Squash	6.4	2	48
Courge (courgette)	4	3	48
Fraises	3.2-5	3-4	48
Betteraves sucrières (racines))	4.8	4	48
Patates douces	5.7	4	48
Tangelos	5	2	48
Tangerines	5	2	48
Tabac (à balles)	3.2-5	48-72	48
Tabac (transformé)	6.4	4	48
Tomates	4.8	4	48
Navets (racines)	4.8	4	48
Noix de Grenoble	5.7	24	168
Pastèques	4	4	48
Blé	4.8	24	48
Ignames	5.6	4	48

(1) Les dosages indiqués, les périodes minimales d'exposition et les périodes minimales d'aération se situent à des températures de base et ambiantes de 21°C ou plus. Si la température de la marchandise et de l'air ambiant est entre 5 et 21 °C, augmentez la dose de 25%. NE PAS appliquer lorsque la température de l'air de base et ambiant est inférieure à 5°C.

(2) Seules les noix dans la coquille devraient être fumigées. Les noix non décortiquées ou la viande de noix ne devraient pas être fumigées.

(3) Tolérance des fruits à METH-O-GAS® Space Fumigant peut varier selon les variétés. Renseignez-vous auprès des autorités locales ou du titulaire pour plus d'informations.

Tableau III. Résumé de la demande pour les produits alimentaires transformés ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾			
MARCHANDISE	POSOLOGIE (kg/100 m3)	PÉRIODE D'EXPOSITION MINIMALE (hrs)	PÉRIODE MINIMALE D'AÉRATION (hrs)
Pommes (séchées)	1.8	24	168
Abricots (séchés)	1.8	24	168
Cerises (séchées)	1.8	24	168
Dates (séchées)	1.8	24	168
Figues (séchées)	1.8	24	168
Pêches (séchées)	1.8	24	168
Pruneaux (séchés)	1.8	24	168
Raisins secs (séchés)	1.8	24	168
Cheese (Parmesan & Roqueford)	1.8	12	48
Œufs (séchés)	1.8	12	168
Aliments transformés	1.8	12	168
Épices et herbes (séchées)	5.0	12	48

(1) Les dosages indiqués, les périodes minimales d'exposition et les périodes minimales d'aération sont situées à des températures d'air de base et ambiantes de 21°C ou plus. Si la température de l'air et de la marchandise est entre 5 et 21 °C, augmentez la dose de 25%. NE PAS appliquer lorsque la température de l'air de base et ambiante est inférieure à 5°C.

(2) Seules les noix dans la coquille devraient être fumigées. Les noix non décortiquées ou la viande de noix ne devraient pas être fumigées.

(3) La tolérance des fruits au METH-O-GAS® Space Fumigant peut varier selon les variétés. Renseignez-vous auprès des autorités locales ou du titulaire pour plus d'informations.

Tableau IV. Résumé de la demande pour les marchandises diverses ⁽¹⁾			
MARCHANDISE	POSOLOGIE (kg/100 m ³)	PÉRIODE D'EXPOSITION MINIMALE (hrs)	PÉRIODE MINIMALE D'AÉRATION (hrs)
Aliments transformés pour animaux (y compris la nourriture pour animaux)	5	12	168
Vêtements	5	24	168
Mobilier (non en bois; rembourré) ⁽²⁾	5	24	168
Paillis (foin, paille)	5	24	48
Pneus usagés	3.2	24	72

(1) Les dosages indiqués, les périodes minimales d'exposition et les périodes minimales d'aération sont situées à des températures d'air de base et ambiantes de 21°C ou plus. Si la température de l'air et de la marchandise est entre 5 et 21 °C, augmentez la dose de 25%. NE PAS appliquer lorsque la température de l'air de base et ambiante est inférieure à 5°C.

(2) Pour une utilisation sur les meubles en bois, consultez la section Bois et produits en bois et le tableau Résumé de demande pour le bois et les produits en bois dans cette brochure pour les instructions.

Tableau V. Résumé de la demande pour les sapins de Noël

TEMPÉRATURE DE LA MARCHANDISE (°C)	POSOLOGIE E (kg/100 m ³)	CONCENTRATION MINIMALE (kg/100 m ³)	PÉRIODE D'EXPOSITION MINIMALE (hrs)
-18 to -13	25	9.25	5
-12 to -07	17.5	7.00	4
-07 to -02	15	6.25	4
-01 to +04	11.25	4.50	4
+04 to +09	8	3.50	4
+10 to +15	5.5	3.25	3
+16 or higher	4	3.00	3

Tableau VI. Résumé de la demande pour le bois et les produits en bois⁽¹⁾

GROUPE DES NUISIBLES	POSOLOGIE ⁽²⁾ (g/m ³)	PÉRIODE D'EXPOSITIO N MINIMALE (hrs)
Serpents et rongeurs	4.0	12
Insectes et autres arthropodes	16-32(a)	18-24
	33-48(b)	18-24
	49-64(c)	18-24
	65-80(d)	18-24
	32-48(e)	2-4
Escargots et limaces	80-128	20-24
Nématodes	160-240	20-24
Pathogènes des plantes (y compris la maladie du flétrissement du chêne)	160-240	24-48

(1) Des variations dans la posologie et les périodes minimales d'exposition peuvent être exigées par les autorités de quarantaine du Canada et d'autres pays. Cependant, il faut toutefois observer ce qui suit : NE PAS dépasser la dose maximale de 240 g/m³. Les périodes minimales d'exposition et les températures du bois et des produits en bois doivent être respectées. NE PAS appliquer lorsque la température du bois ou du produit en bois et la température ambiante de l'air sont inférieures à 5°C.

(2) Bois et produits en bois et légende de la température ambiante :

a) 21°C ou plus; b) 16°C à 20°C; c) 11°C à 15°C; d) 5°C à 10°C; e) Chambre à vide

ANNEXE 2. ESPACE GÉNÉRAL ET ENREGISTREMENT D'UTILISATION DE FUMIGANTS DE MARCHANDISES STOCKÉES

Registre d'utilisation des fumigants structuraux et stockés ^(1, 2)	
Informations sur l'applicateur (Nom/Titre/Rôle/Organisation/Permis/Numéro de certification d'applicateur provincial/territorial)	
Le personnel des désinfectants impliqué dans la fumigation (Nom/Titre/Rôle/Organisation/Titres)	
Le nombre de traitement au bromure de méthyle (c'est-à-dire le numéro de traitement de l'applicateur individuel à partir de chaque année civile. Cela aidera à déterminer le nombre de traitements effectués par un applicateur par année)	
Fumigant utilisé (y compris le numéro d'enregistrement du produit de lutte antiparasitaire)	METH-O-GAS® Space Fumigant (Reg. No. 9564)
Date et heure de l'introduction du fumigant	
Date et heure, test final de dégagement terminé	
Emplacement du site. Veuillez inclure le nom du propriétaire foncier (si applicable), l'adresse, le numéro de lot, les informations d'identification du canton et d'autres renseignements identifiants (par exemple, les directions et la distance d'un point de repère permanent; Coordonnées GPS)	
Type de gestion des installations (c.-à-d. privé ou gouvernemental)	
Description générale du site de fumigation (par exemple, entrepôt, bac de stockage)	
Taille du site de traitement (m³)	
Types de traitement⁽³⁾	
Produit traité (si applicable)	
Nuisible cible	

Registre d'utilisation des fumigants structuraux et stockés ^(1, 2)	
Ce traitement a-t-il été approuvé par un fonctionnaire gouvernemental (oui ou non)?	
Motif d'utilisation (c.-à-d. quarantaine ou demande de pré-expédition ⁽⁴⁾)	
Pourquoi ce produit a-t-il été utilisé plutôt que les fumigants alternatifs (par exemple, non enregistré pour cet usage; pour les usages avant expédition, des alternatives non reconnues dans la juridiction étrangère)?	
Pour les usages avant expédition, dans quel pays était la destination de la marchandise traitée?	
Description de la façon dont les températures de l'air et de l'air ambiant étaient surveillées (par exemple, l'équipement utilisé; le placement de l'équipement)	
Description de la façon dont la concentration de gaz était surveillée (par exemple, l'équipement utilisé; le placement de l'équipement)	
Posologie utilisée (kg/100 m ³)	
Quantité totale de METH-O-GAS® Space Fumigant utilisée (kg) pour la fumigation	
Durée de la période d'exposition (heures)	
Taux de rétention (% de la dose appliquée retenue après le traitement; 1% à 100%)	
Méthode d'aération (Choisissez l'une des options suivantes : passive; active avec piles verticales attachées; active avec piles verticales en espace ouvert; active sans pinnées, ou active avec piles horizontales)	
Si des cheminées verticales ont été utilisées, veuillez indiquer la hauteur de la cheminée (m)	
Durée de la période d'aération (heures)	
Taux de change aérien	

Registre d'utilisation des fumigants structuraux et stockés ^(1, 2)					
Quelle est la distance entre le site de demande et la zone résidentielle la plus proche (également définie comme toute zone où le grand public peut être présent)? ⁽⁵⁾ ?					
Comment la surveillance de l'air est-elle effectuée à l'intérieur du site de fumigation (la structure traitée)?					
La surveillance de l'air est-elle effectuée à l'extérieur de la structure traitée? Si oui, comment et quand?					
Y a-t-il des panneaux pour informer les travailleurs ou les passants que la zone est sous fumigation?					
Quels types de respirateurs sont portés à la fois lors du traitement et de l'aération par les applicateurs et autres travailleurs? Si la sélection des respirateurs est basée sur les niveaux de surveillance, quels sont les niveaux de surveillance (par exemple, ppm)?					
Les employés ont-ils suivi une formation sur les dangers liés à l'utilisation du produit, l'utilisation d'équipements de sécurité et les niveaux d'exposition pertinents au bromure de méthyle? (Oui ou non)					
INFORMATIONS SUR LA SURVEILLANCE DE LA TEMPÉRATURE DES PRODUITS OU DES SITES					
Date et heure de lecture	Lecture de température de la marchandise/site (°C)				
	Emplacement du capteur 1	Emplacement du capteur 2	Emplacement du capteur 3	Emplacement du capteur 4	Etc.
Date et heure 0					
Date et heure 1					
Date et heure 2					
Date et heure #					
INFORMATIONS SUR LA SURVEILLANCE DE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR AMBIANT					
Date et heure de lecture	Lecture de la température de l'air ambiant (°C)				
	Emplacement du capteur 1	Emplacement du capteur 2	Emplacement du capteur 3	Emplacement du capteur 4	Etc.
Date et heure 0					
Date et heure 1					
Date et heure 2					

Registre d'utilisation des fumigants structuraux et stockés ^(1, 2)					
Etc.					
INFORMATIONS DE SURVEILLANCE DE L'AIR					
Numéro d'échantillon	Concentration of methyl bromide				
	Emplacement, date et heure du capteur 1	Emplacement, date et heure du capteur 2	Emplacement, date et heure du capteur 3	Emplacement, date et heure du capteur 4	Etc.
1					
2					
3					
Etc.					
DÉVERSEMENT, DÉFAILLANCE D'ÉQUIPEMENT, URGENCES ET DOSSIERS DE PLAINTES ⁽⁵⁾					
Date	Coordonnées de la personne déposant une plainte	Description de ce qui s'est passé	Procédures d'urgence suivies ou mesures prises pour répondre aux plaintes	À quel département gouvernemental un rapport a-t-il été envoyé (le cas échéant)	
Notes supplémentaires (Optionnelles)					
SECTION D'ATTESTATION DE L'APPLICATEUR :					
Je confirme que je suis autorisé à utiliser ce produit conformément à l'étiquette/brochure du produit et que j'ai lu et compris l'étiquette et la brochure avant utilisation.		<u>Initial</u>			<u>Date:</u>
Je confirme avoir complété toute la formation requise concernant ce produit.					
Je confirme avoir fourni une copie de l'étiquette et de la brochure, du plan de gestion du fumigant et du FDS à tous les manutentionnaires de la fumigation ainsi qu'au gestionnaire du site, et que je leur ai donné des conseils supplémentaires sur la surveillance du site.		<u>Initial (si applicable, n/d si non applicable)</u>			
Je confirme que les informations ci-dessus sont exactes et complètes.		<u>Signature</u>			
Notes: (1) L'Enregistrement d'utilisation des fumigants structuraux/stockés doit être complété chaque fois qu'une fumigation au bromure de méthyle est complétée.					

Registre d'utilisation des fumigants structuraux et stockés^(1, 2)

(2) Une version électronique de ces informations (sous forme de feuille de calcul, comme Microsoft Excel) doit être maintenue et mise à la disposition sur demande de tout personnel réglementaire des pesticides provincial/territorial, municipal ou fédéral. À la fin du traitement, l'applicateur doit fournir une copie à la personne responsable de la fumigation (le cas échéant) et soumettre des copies complètes du dossier d'utilisation du fumigant de base structural/entrepasé au titulaire.

(3) Les types de traitement suivants sont disponibles uniquement lorsqu'ils sont utilisés pour des applications de quarantaine et de préexpédition (telles que définies par le *Règlement sur les substances appauvrissantes de la couche d'ozone et les alternatives aux halo carbonés* – voir section (4)) :

1. Fumigation générale dans l'espace pour les structures non résidentielles entièrement fermées
2. Espaces clos – Fumigation en chambre
3. Espace clos - Fumigation par chambre à vide
4. Espace clos – Wagon de chemin de fer, camion, fourgonnette, semi-remorque, autobus, conteneur maritime ou unité de transport de marchandises Fumigation
5. Espace clos – Cargaison du navire et Fumigation des espaces de cargaison
6. Fumigation étanche au gaz – Fumigation à bâche étanche aux gaz

(4) Utilisations en quarantaine : Le traitement avec bromure de méthyle d'une marchandise, d'un produit, d'une installation ou d'un moyen de transport, lorsque le traitement vise à prévenir la propagation, à contrôler ou éradiquer des ravageurs d'importance quarantaine afin de répondre à une exigence du pays importateur ou à une exigence de la loi canadienne. Un permis délivré en vertu de l'ODSHAR est requis pour autoriser l'importation de bromure de méthyle en vue d'une demande de quarantaine.

Utilisations avant expédition : Le traitement avec du bromure de méthyle, dans les 21 jours précédant l'exportation, d'une marchandise ou d'un produit destiné à être entièrement exporté vers un autre pays, ou d'un moyen de transport, afin de répondre à une exigence du pays importateur ou à une exigence de la loi canadienne. Un permis délivré en vertu de l'ODSHAR est requis pour autoriser l'importation de bromure de méthyle en vue d'une demande avant expédition.

Usage critique : Une utilisation du bromure de méthyle conforme à la Décision IX/6 énoncée dans le document intitulé Rapport de la neuvième réunion des Parties au Protocole de Montréal sur les substances qui appauvrissent la couche d'ozone, publié par le Secrétariat de l'ozone du Programme des Nations Unies pour l'environnement. Les permis délivrés en vertu de l'ODSHAR sont nécessaires pour autoriser à la fois l'importation et l'utilisation du bromure de méthyle pour des exemptions d'usage critique.

Usage d'urgence : Utilisation pouvant atteindre 20 tonnes de bromure de méthyle, en réponse à un événement d'urgence, conforme à la décision IX/6 énoncée dans le document intitulé Rapport de la neuvième réunion des Parties au Protocole de Montréal sur les substances qui appauvrissent la couche d'ozone, publié par le Secrétariat de l'ozone du Programme des Nations Unies pour l'environnement. Les permis délivrés en vertu de l'ODSHAR sont nécessaires pour autoriser à la fois l'importation et l'utilisation du bromure de méthyle pour un usage d'urgence.

(5) Un quartier résidentiel est un endroit où le grand public, y compris les enfants, pourrait être exposé pendant ou après l'application. Les zones résidentielles incluraient, sans s'y limiter, des maisons, des garages, des écoles, des restaurants, des hôtels/motels, des bâtiments publics, des parcs ou tout autre endroit où le grand public, y compris les enfants, pourrait potentiellement être exposé.

(6) Les inscrits aux pesticides doivent signaler à la PMRA tous les incidents liés à leurs produits. Pour des détails sur les exigences de signalement, comme le type d'incidents à signaler et les délais de signalement, veuillez consulter le Règlement sur le signalement des incidents et le document d'orientation connexe fournis dans le lien ci-dessous : <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/consumer-product-safety/pesticides-pest-management/registrants-applicants/reporting/mandatory-incident.html>

ANNEXE 3. INSTRUCTIONS POUR DÉTERMINER LES DISTANCES DES ZONES TAMPONS DE TRAITEMENT ET D'AÉRATION AINSI QUE LES TABLEAUX DES ZONES TAMPONS

Les zones tampons pour les applications structurelles de marchandises et de manutention alimentaire sont réparties sur de nombreuses tables. Cette annexe fournit des instructions pour déterminer les facteurs à utiliser afin d'identifier la bonne table pour une application donnée.

Zones tampons de traitement

Pour les zones tampons de traitement, le tableau correct peut être trouvé en utilisant la posologie, la période d'exposition minimale, la taille de l'enclos et le taux de rétention. L'utilisateur doit identifier la posologie et la période d'exposition correspondant à son application et trouver la table des zones tampons de traitement correspondant à ces facteurs. Dans le tableau, l'utilisateur doit sélectionner la colonne avec le taux de rétention après traitement qui représente l'application et la ligne correspondant à la taille de l'enveloppe.

ARRONDI : Lorsque le taux de rétention, la taille de l'enclos ou la dose ne sont pas listés dans les tableaux des zones tampons, arrondir à la hausse au taux de rétention, à la taille de l'enclos ou à la dose la plus proche pour calculer la distance de la zone tampon d'aération.

Zones tampons d'aération

La première étape pour déterminer la zone tampon d'aération consiste à déterminer la méthode d'aération à partir de ces cinq grandes classifications :

1. Aération passive
2. Aération active avec stacks verticaux attachés
3. Aération active avec piles verticales à aire ouverte
4. Aération active sans stacks
5. Aération active avec cheminées horizontales

L'aération passive désigne la ventilation non mécanique (c'est-à-dire ouvrir les portes, fenêtres ou retirer le couvercle de bêche) de la zone de traitement.

L'aération active, ou « aération mécanique », signifie l'utilisation de ventilateurs ou de tout autre dispositif mécanique pour aérer ou ventiler la zone traitée.

1. Cheminées verticales attachées – Enceintes qui évacuent le gaz par une cheminée ou une ventilation au-dessus ou sur le toit, ou fixées sur le côté d'un bâtiment ou d'un enclos. Les **hauteurs verticales des** cheminées sont mesurées de la base du toit extérieur d'un bâtiment ou d'un enclos jusqu'au sommet de la cheminée. Pour utiliser les tables tampons verticales attachées, toutes les piles doivent être au moins aussi hautes que la hauteur du toit. Toute cheminée verticale attachée qui ventile sous la hauteur du toit nécessite une aération active sans tables tampons de cheminée.
2. Cheminées verticales à aire ouverte – Enceintes qui évacuent le gaz verticalement à travers une cheminée ou une ventilation située à 2 mètres ou plus du côté d'un bâtiment ou d'un enclos. **La hauteur des cheminées en surface** ouverte est mesurée du niveau du sol jusqu'au sommet de la pile. La hauteur verticale de la cheminée en zone ouverte doit être d'au moins 2 mètres, mesurée du niveau du sol jusqu'au sommet de la pile, pour être incluse dans cette catégorie.
3. Pas de cheminées – Des enclos qui évacuent le gaz par les fenêtres, les portes et les fissures au lieu de seulement par une cheminée dirigée. Si le gaz est évacué par une combinaison de fenêtres/portes/fissures et d'une cheminée verticale dirigée, la catégorie sans cheminée doit être utilisée si moins de 90% du gaz est évacué par la cheminée verticale. Sinon, une table empilée verticale peut être utilisée.
1. Cheminées horizontales – Enceintes qui évacuent le gaz par une cheminée ou une ventilation horizontale. Les applications sont interdites pour des enclos de 14 160 m³ (500 000 pi³) ou plus lorsqu'on utilise de l'aération active avec piles horizontales pendant ≤ 8 heures.

Le **taux de rétention** après le traitement correspond au pourcentage du matériau appliqué qui reste après la fin du traitement, et donc la quantité émise lors de l'aération. Les instructions pour déterminer votre taux de rétention sont fournies à la fin de ces instructions.

L'un des facteurs clés pour les zones tampons d'aération active est le **taux d'échange d'air**, qui mesure combien de

dilutions d'air se produisent par heure dans l'enceinte lors de l'aération. Si ce n'est pas facilement disponible, le taux d'échange d'air peut être calculé à partir de la capacité du ventilateur et de la taille de l'enceinte comme suit :

$$AER = \frac{\text{Capacité des ventilateurs (CMM)} \times 60 \left(\frac{\text{min}}{\text{hour}} \right)}{\text{Taille de l'enclos (m}^3\text{)}}$$

où l'AER est le taux d'échange d'air par heure, la capacité du ventilateur est en mètres cubes par minute (CMM), et la taille de l'enceinte est en mètres cubes. S'il y a plus d'un ventilateur, additionnez les résultats.

Le taux d'échange aérien minimum fourni est de 0,1 échange d'air par heure. Pour les taux d'échange d'air inférieurs à 0,1, utilisez les tableaux des zones tampons d'aération passive.

L'utilisateur doit identifier la période d'aération, la méthode d'aération, la hauteur de la cheminée, le taux d'échange d'air et la posologie correspondant à son application, et trouver la table des zones tampons d'aération correspondant à ces facteurs. Dans le tableau, l'utilisateur doit sélectionner la colonne avec le taux de rétention et la ligne correspondant à la taille du boîtier.

ARRONDISSEMENT : Lorsque le taux de rétention, la taille de l'enclos ou la dose n'est pas spécifiquement indiqué dans les tableaux des zones tampons, arrondir à la hausse au taux de rétention, à la taille de l'enclos ou à la dose la plus proche pour calculer la distance de la zone tampon d'aération.

Lorsque le taux d'échange d'air ou la hauteur de cheminée n'est pas spécifiquement indiqué dans les tableaux de zones tampons, arrondir à la baisse au taux d'échange d'air ou à la hauteur de cheminée le plus proche.

Déterminer votre taux de rétention

La rétention de l'enclos de fumigation dépend du type d'enclos. Des tests peuvent être effectués pour déterminer le niveau de rétention de chaque boîtier. En termes de rétention, il existe quatre types d'enclos :

1. Chambres à vide,
2. Enceintes testées en rétention, et
3. Des enclos non testés.

1. Chambre à vide

Une chambre à vide est généralement une petite chambre métallique dans laquelle des fumigations sont effectuées sous pression atmosphérique réduite. La pression réduite permet aux fumigations de progresser beaucoup plus rapidement, car le bromure de méthyle pénètre la matière première plus rapidement pendant le traitement et l'air frais pénètre plus vite lors de l'aération. Le traitement et l'aération peuvent être complétés en quelques heures avec des chambres à vide. Documentez qu'un boîtier de fumigation est qualifié de chambre à vide et conservez l'enregistrement avec le FMP.

On suppose que les chambres à vide retiennent 99% du bromure de méthyle.

2. Test de rétention

Un boîtier testé en rétention est généralement très différent des chambres à vide. La plupart des chambres, silos, bacs de stockage, conteneurs marins/terrestres, fumigations à bâche et bâtiments font partie de cette catégorie. Beaucoup de ces terrariums retiennent très bien le bromure de méthyle. Un test de rétention détermine le pourcentage de bromure de méthyle qui s'échappe de l'enclos chaque heure pendant la période d'exposition. Consultez les instructions pour effectuer un test de rétention et estimer le pourcentage perdu par heure pour un enclos ci-dessous sous la rubrique « Test de rétention pour les enclos de fumigation ».

3. Non testé

Les enclos non testés sont des enclos de fumigation qui ne sont pas des chambres à vide et qui n'ont pas été testés pour la rétention. On suppose que les enclos non testés retiennent 90% du bromure de méthyle.

TESTS DE RÉTENTION POUR LES ENCLOS DE FUMIGATION

Un test de rétention déterminera le pourcentage de bromure de méthyle retenu dans un enclos de fumigation pendant le traitement. L'opérateur doit s'assurer que le test de rétention est effectué correctement selon les procédures énumérées ci-dessous, que les résultats du test de rétention sont enregistrés et conservés avec le FMP, et que le test de rétention est

répété annuellement.

Le taux de rétention permet aux opérateurs de fumigation de calculer les zones tampons de traitement et d'aération avec beaucoup plus de précision que ce qui est possible pour des enclos de fumigation non testés.

Définition : Un *fumiscope* est un instrument conçu spécifiquement pour mesurer de fortes concentrations de bromure de méthyle.

Réalisation d'un test de rétention

Tout manipulateur de fumigation peut effectuer un test de rétention sur un enclos de fumigation :

- Placer les tubes flexibles, tels que le Tygon™, le Téflon™, dans l'enceinte pour servir de lignes d'échantillonnage. Il devrait y avoir au moins trois lignes d'échantillonnage, selon le volume de l'enveloppe. Plus le volume est important, plus il faut de lignes pour obtenir une lecture précise.
- Suivre les instructions de démarrage de l'instrument d'échantillonnage, qui est habituellement un fumiscope, bien que d'autres instruments comme les spectromètres infrarouges et les détecteurs à photoionisations puissent être utilisés. Note : L'échappement de l'instrument doit être évacué loin de toutes les personnes ou retourné dans l'enceinte.
- En suivant les instructions d'étiquetage et les précautions pour une fumigation spatiale, introduire du bromure de méthyle dans l'enceinte en quantité suffisante pour une concentration à l'intérieur de l'enceinte de 16 kg par 1000 mètres cubes.
- Mesurer la concentration à l'intérieur de l'enceinte dans les premières minutes suivant l'introduction afin de s'assurer que la concentration initiale est correcte.
- Mesurer la concentration à l'intérieur de l'enclos lorsque la période d'exposition est terminée (par exemple, 8 heures ou 24 heures après l'introduction du bromure de méthyle dans l'enclos).
- Aérer l'enclos en suivant les instructions de l'étiquette.
- Calculer le taux de rétention en utilisant la lecture initiale moyenne et la lecture finale moyenne :

Taux de rétention = $100 \times (\text{lecture finale moyenne} / \text{lecture initiale moyenne})$

Considérations supplémentaires sur la zone tampon

Méthodes multiples : Lorsque les enclos de fumigation sont aérés avec plus d'une méthode d'aération, la plus grande des zones tampons d'aération est utilisée pour chaque enclos sur le site de travail.

Plusieurs stacks : Lorsque les enclos de fumigation utilisent plus d'un stack d'aération, chaque stack doit répondre à toutes les exigences pour être admissible à une catégorie spécifique de stack.

Enceinte avec systèmes de capture :

Il existe des systèmes qui capturent le bromure de méthyle de l'espace de tête autour de la matière première lors de l'aération après la fumigation de la marchandise dans les enclos. Plutôt que de libérer le bromure de méthyle directement dans l'atmosphère, le bromure de méthyle est capturé et recyclé, récupéré ou décomposé en composants non dangereux et non volatils.

Les systèmes de fumigation standard équipés de systèmes de capture très efficaces peuvent réduire la taille de la zone tampon d'aération. Quelques exemples de systèmes efficaces incluent : les systèmes d'adsorption du carbone, les systèmes d'adsorption à la zéolite et les systèmes de frottement. Pour réduire les zones tampons d'aération, l'efficacité de capture du système doit être obtenue et certifiée par le fabricant du système, et le système doit être surveillé et maintenu selon les instructions du fabricant. Une fois connue, cette valeur peut être utilisée pour modifier le taux de rétention et, par conséquent, la taille de la zone tampon d'aération.

Lorsque des enceintes avec systèmes de capture sont utilisées lors de l'aération, l'efficacité de capture doit être intégrée au taux de rétention à l'aide de l'équation suivante.

Taux de rétention avec système de capture = Rétention de l'enclos en% $\times$ (100% – Efficacité de capture en%)

Exemple : Si une chambre à vide est utilisée, le taux de rétention est supposé être de 99%. Si une unité de capture avec

une efficacité de capture de 90% est utilisée lors de l'aération, alors le taux de rétention, incluant le système de capture, serait d'environ 10%. Si le taux de rétention calculé n'est pas disponible dans le tableau de la zone tampon, le taux de rétention le plus élevé suivant doit être utilisé.

Taux de rétention avec système de capture = $99\% \times (100\% - 90\%) = 99\% \times 10\% = 9,9\% \approx 10\%$

BROCHURE

Zones tampons de traitement

EXPOSURE PERIOD PÉRIODE D'EXPOSITION	NUMÉRO DE PAGE
8 heures ou moins	<u>Page 66</u>
Plus de 8 heures	<u>Page 64</u>

Zones tampons d'aération

PÉRIODE D'AÉRATION	MÉTHODE D'AÉRATION	HAUTEUR DE LA CHEMINÉE	NUMÉRO DE PAGE
	Passive Aération active : Cheminées verticales intégrées Aération active : Cheminées verticales à ciel ouvert Aération active : Sans cheminées Aération active : Cheminées horizontales	Pour les cheminées intégrées, mesurer à partir de la base du toit de l'enceinte. Pour les cheminées à ciel ouvert, mesurer à partir du sol. Toujours arrondir à la hauteur de cheminée la plus basse.	
8 heures ou moins	Passif	n/a	Utiliser une zone tampon de traitement de 8 heures ou moins
8 heures ou moins	Aération active : cheminées verticales intégrées	0 m	Aération active de 8 heures ou moins : cheminées verticales à ciel ouvert, zone tampon de 2 m
8 heures ou moins	Aération active : cheminées verticales intégrées	2 m	Aération active de 8 heures ou moins : cheminées verticales à ciel ouvert, zone tampon de 2 m
8 heures ou moins	Aération active : cheminées verticales intégrées	3 m	<u>Page 68</u>
8 heures ou moins	Aération active : cheminées verticales intégrées	8 m	<u>Page 83</u>
8 heures ou moins	Aération active : cheminées verticales intégrées	15 m	<u>Page 97</u>
8 heures ou moins	Aération active : cheminées verticales à ciel ouvert	2 m	<u>Page 112</u>
8 heures ou moins	Aération active : cheminées verticales à ciel ouvert	3 m	<u>Page 124</u>

8 heures ou moins	Aération active : cheminées verticales à ciel ouvert	8 m	Page 136
8 heures ou moins	Aération active : cheminées verticales à ciel ouvert	15 m	Page 148
8 heures ou moins	Aération active : cheminées horizontales	n/a	Page 160
8 heures ou moins	Aération active : Pas de cheminées	n/a	Page 172
Plus de 8 heures	Passif	n/a	Utiliser une zone tampon de traitement de plus de 8 heures
Plus de 8 heures	Aération active : cheminées verticales intégrées	0 m	Utilisation d'une aération active de plus de 8 heures : cheminées verticales à ciel ouvert, zone tampon de 2 m
Plus de 8 heures	Aération active : cheminées verticales intégrées	2 m	Utilisation d'une aération active de plus de 8 heures : cheminées verticales à ciel ouvert, zone tampon de 2 m
Plus de 8 heures	Aération active : cheminées verticales intégrées	3 m	Page 183
Plus de 8 heures	Aération active : cheminées verticales intégrées	8 m	Page 198
Plus de 8 heures	Aération active : cheminées verticales intégrées	15 m	Page 213
Plus de 8 heures	Aération active : cheminées verticales à ciel ouvert	2 m	Page 228
Plus de 8 heures	Aération active : cheminées verticales à ciel ouvert	3 m	Page 241
Plus de 8 heures	Aération active : cheminées verticales à ciel ouvert	8 m	Page 254
Plus de 8 heures	Aération active : cheminées verticales à ciel ouvert	15 m	Page 267
Plus de 8 heures	Aération active : Pas de cheminées	n/a	Page 280

Zones tampons de traitement

Durée d'exposition : 8 heures ou moins

Tableaux des distances des zones tampons (m):

Tableau 1 de la zone tampon : Dosage : 1,5 kg/100 m ³	60
Tableau 2 de la zone tampon : Dosage : 3 kg/100 m ³	60
Tableau 3 de la zone tampon : Dosage : 5 kg/100 m ³	60
Tableau 4 de la zone tampon : Dosage : 6,5 kg/100 m ³	61
Tableau 5 de la zone tampon : Dosage : 12 ou 14,5 kg/100 m ³	61
Tableau 6 de la zone tampon : Dosage : 24 kg/100 m ³	61

Zone de tampon Tableau 1 – Dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 2 – Dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 3 – Dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 4 de zones tampons – Dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 5 de zones tampons – Dose : 12 ou 14,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	21	20	18	15	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 6 de zones tampons – Dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	15	15	12	3	3	3	3	3	3	3
1 420	43	43	40	38	30	9	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Durée d'exposition supérieure à 8 heures

Zones tampons de traitement

Durée d'exposition : 8 heures ou plus

Tableaux des distances des zones tampons (m):

Tableau 7 de la zone tampon : Dosage : 1,5 kg/100 m ³	71
Tableau 8 de la zone tampon : Dosage : 3 kg/100 m ³	72
Tableau 9 de la zone tampon : Dosage : 5 kg/100 m ³	72
Tableau 10 de la zone tampon : Dosage : 6,5 kg/100 m ³	74
Tableau 11 de la zone tampon : Dosage : 12 ou 14,5 kg/100 m ³	74
Tableau 12 de la zone tampon : Dosage : 24 kg/100 m ³	75

Tableau 7 de zones tampons – Dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
21 240	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
28 320	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

70 790	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
141 580	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
212 380	55	53	47	38	3	3	3	3	3	3
283 170	93	91	85	76	47	3	3	3	3	3

Tableau 8 de zones tampons – Dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
21 240	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
28 320	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
70 790	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
141 580	105	104	98	88	62	3	3	3	3	3
212 380	166	165	157	148	117	55	3	3	3	3
283 170	218	216	207	197	162	93	3	3	3	3

Tableau 9 de zones tampons – Dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
21 240	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
28 320	24	24	3	3	3	3	3	3	3	3

70 790	72	70	64	56	30	3	3	3	3	3
141 580	172	169	163	154	123	62	3	3	3	3
212 380	247	245	236	224	189	117	3	3	3	3
283 170	312	311	299	285	242	162	47	3	3	3

Tableau 10 de zones tampons – Dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
21 240	27	27	20	3	3	3	3	3	3	3
28 320	56	55	50	44	24	3	3	3	3	3
70 790	113	111	105	98	72	3	3	3	3	3
141 580	227	224	216	207	172	105	3	3	3	3
212 380	317	314	303	290	247	166	55	3	3	3
283 170	396	393	381	363	312	218	93	3	3	3

Tableau 11 de zones tampons – Dose : 12 ou 14,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	6	6	5	3	3	3	3	3	3	3
1 420	23	23	21	20	15	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
14 160	73	72	67	62	43	3	3	3	3	3
21 240	117	116	110	104	84	40	3	3	3	3
28 320	154	152	146	139	116	69	3	3	3	3
70 790	258	255	247	236	201	130	30	3	3	3
141 580	439	439	428	410	354	251	123	3	3	3
212 380	439	439	439	439	439	349	189	38	3	3
283 170	439	439	439	439	439	436	242	76	3	3

Tableau 12 de zones tampons – Dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100	99	95	90	75	50	25	10	5 %	1 %

	%	%	%	%	%	%	%	%		
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3
140	6	6	5	5	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	20	20	18	17	12	3	3	3	3	3
1 420	38	38	37	35	29	18	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	56	55	50	46	27	3	3	3	3	3
14 160	133	131	125	119	98	53	3	3	3	3
21 240	189	187	180	172	146	96	17	3	3	3
28 320	236	235	227	218	187	128	49	3	3	3
70 790	392	389	375	360	311	219	104	3	3	3
141 580	439	439	439	439	439	386	213	62	3	3
212 380	439	439	439	439	439	439	300	117	3	3
283 170	439	439	439	439	439	439	376	162	47	3

Zones tampons d'aération

Durée d'aération de 8 heures ou moins

Aération active – Cheminées verticales fixes

Hauteur de la cheminée : 3 m

Zones tampons d'aération - Distance des zones tampons (m)

Tableau des zones tampons 13: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	78
Tableau des zones tampons 14: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 3 kg/100 m3	78
Tableau des zones tampons 15: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 5 kg/100 m3	79
Tableau des zones tampons 16: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	79
Tableau des zones tampons 17: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 8 kg/100 m3	79
Tableau des zones tampons 18: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 12 kg/100 m3	79
Tableau des zones tampons 19: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 24 kg/100 m3	81
Tableau des zones tampons 20: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	81
Tableau des zones tampons 21: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 3 kg/100 m3	81
Tableau des zones tampons 22: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 5 kg/100 m3	81
Tableau des zones tampons 23: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	83
Tableau des zones tampons 24: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 8 kg/100 m3	83
Tableau des zones tampons 25: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 12 kg/100 m3	83
Tableau des zones tampons 26: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 24 kg/100 m3	85
Tableau des zones tampons 27: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	85
Tableau des zones tampons 28: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 3 kg/100 m3	85
Tableau des zones tampons 29: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 5 kg/100 m3	85
Tableau des zones tampons 30: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	87
Tableau des zones tampons 31: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 8 kg/100 m3	87

Tableau des zones tampons 32: Taux de renouvellement de l'air /hr: 10 – Dosage: 12 kg/100 m3	87
Tableau des zones tampons 33: Taux de renouvellement de l'air /hr: 10 – Dosage: 24 kg/100 m3	89
Tableau des zones tampons 34: Taux de renouvellement de l'air /hr: 20 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	89
Tableau des zones tampons 35: Taux de renouvellement de l'air /hr: 20 – Dosage: 3 kg/100 m3	89
Tableau des zones tampons 36: Taux de renouvellement de l'air /hr: 20 – Dosage: 5 kg/100 m3	89
Tableau des zones tampons 37: Taux de renouvellement de l'air /hr: 20 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	91
Tableau des zones tampons 38: Taux de renouvellement de l'air /hr: 20 – Dosage: 8 kg/100 m3	91
Tableau des zones tampons 39: Taux de renouvellement de l'air /hr: 20 – Dosage: 12 kg/100 m3	91
Tableau des zones tampons 40: Taux de renouvellement de l'air /hr: 20 – Dosage: 24 kg/100 m3	91
Tableau des zones tampons 41: Taux de renouvellement de l'air /hr: 50 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	93
Tableau des zones tampons 42: Taux de renouvellement de l'air /hr: 50 – Dosage: 3 kg/100 m3	93
Tableau des zones tampons 43: Taux de renouvellement de l'air /hr: 50 – Dosage: 5 kg/100 m3	93
Tableau des zones tampons 44: Taux de renouvellement de l'air /hr: 50 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	93
Tableau des zones tampons 45: Taux de renouvellement de l'air /hr: 50 – Dosage: 8 kg/100 m3	95
Tableau des zones tampons 46: Taux de renouvellement de l'air /hr: 50 – Dosage: 12 kg/100 m3	95
Tableau des zones tampons 47: Taux de renouvellement de l'air /hr: 50 – Dosage: 24 kg/100 m3	95
Tableau des zones tampons 48: Taux de renouvellement de l'air /hr: 70 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	95
Tableau des zones tampons 49: Taux de renouvellement de l'air /hr: 70 – Dosage: 3 kg/100 m3	97
Tableau des zones tampons 50: Taux de renouvellement de l'air /hr: 70 – Dosage: 5 kg/100 m3	97
Tableau des zones tampons 51: Taux de renouvellement de l'air /hr: 70 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	97
Tableau des zones tampons 52: Taux de renouvellement de l'air /hr: 70 – Dosage: 8 kg/100 m3	97
Tableau des zones tampons 53: Taux de renouvellement de l'air /hr: 70 – Dosage: 12 kg/100 m3	99
Tableau des zones tampons 54: Taux de renouvellement de l'air /hr: 70 – Dosage: 24 kg/100 m3	99

Tableau 13 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 14 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 15 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 16 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 17 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 18 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %

30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3

280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	80	80	75	65	20	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	160	155	145	130	85	3	3

Tableau 19 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	20	20	20	15	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	105	100	95	85	60	3	3
1 420	225	225	215	200	155	80	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	370	365	350	330	265	160	3

Tableau 20 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 21 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3

7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 22 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 23 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 24 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 25 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3

2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 26 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	125	125	115	100	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	345	340	315	285	195	3	3

Tableau 27 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 28 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 29 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3

60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 30 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 31 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 32 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3

1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 33 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 34 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 35 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 36 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3

60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3

710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 37 de zones tampons – Taux d’échange d’air/h : 20; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l’enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 38 de zones tampons – Taux d’échange d’air/h : 20; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l’enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 39 de zones tampons – Taux d’échange d’air/h : 20; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l’enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 40 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte	Taux de rétention

(m ³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 41 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 42 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 43 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3

280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3

7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 44 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 45 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 46 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 47 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 24 kg/100 m³

Taux de rétention

Taille de l'enceinte (m ³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 48 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 49 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 50 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3

2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 51 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 52 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 53 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 54 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3

2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Durée d'aération de 8 heures ou moins
Aération active – Cheminées verticales fixes
Hauteur de la cheminée : 8 m

Tableaux des distances des zones tampons (m) :

Tableau des zones tampons 55: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	102
Tableau des zones tampons 56: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 3 kg/100 m3	102
Tableau des zones tampons 57: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 5 kg/100 m3	102
Tableau des zones tampons 58: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	103
Tableau des zones tampons 59: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 8 kg/100 m3	103
Tableau des zones tampons 60: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 12 kg/100 m3	103
Tableau des zones tampons 61: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 24 kg/100 m3	103
Tableau des zones tampons 62: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	105
Tableau des zones tampons 63: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 3 kg/100 m3	105
Tableau des zones tampons 64: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 5 kg/100 m3	105
Tableau des zones tampons 65: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	107
Tableau des zones tampons 66: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 8 kg/100 m3	107
Tableau des zones tampons 67: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 12 kg/100 m3	107
Tableau des zones tampons 68: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 24 kg/100 m3	107
Tableau des zones tampons 69: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	109
Tableau des zones tampons 70: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 3 kg/100 m3	109
Tableau des zones tampons 71: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 5 kg/100 m3	109
Tableau des zones tampons 72: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	109
Tableau des zones tampons 73: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 8 kg/100 m3	111
Tableau des zones tampons 74: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 12 kg/100 m3	111
Tableau des zones tampons 75: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 24 kg/100 m3	111
Tableau des zones tampons 76: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	113
Tableau des zones tampons 77: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 3 kg/100 m3	113
Tableau des zones tampons 78: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 5 kg/100 m3	113
Tableau des zones tampons 79: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	113
Tableau des zones tampons 80: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 8 kg/100 m3	115
Tableau des zones tampons 81: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 12 kg/100 m3	115
Tableau des zones tampons 82: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 24 kg/100 m3	115
Tableau des zones tampons 83: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	117
Tableau des zones tampons 84: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 3 kg/100 m3	117
Tableau des zones tampons 85: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 5 kg/100 m3	117
Tableau des zones tampons 86: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	117
Tableau des zones tampons 87: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 8 kg/100 m3	119
Tableau des zones tampons 88: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 12 kg/100 m3	119
Tableau des zones tampons 89: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 24 kg/100 m3	119
Tableau des zones tampons 90: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	121
Tableau des zones tampons 91: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 3 kg/100 m3	121
Tableau des zones tampons 92: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 5 kg/100 m3	121
Tableau des zones tampons 93: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	121
Tableau des zones tampons 94: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 8 kg/100 m3	123
Tableau des zones tampons 95: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 12 kg/100 m3	123
Tableau des zones tampons 96: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 24 kg/100 m3	123

Tableau 55 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 56 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 57 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 58 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 59 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 60 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 61 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3

2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	235	230	210	175	3	3	3

Tableau 62 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 63 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 64 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 65 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3

60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 66 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 67 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 68 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3

1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 69 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 70 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 71 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 72 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3

60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3

710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 73 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 74 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 75 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 76 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte	Taux de rétention

(m ³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 77 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 78 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 79 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3

280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3

7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 80 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 81 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 82 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 83 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 1,5 kg/100 m³

Taux de rétention

Taille de l'enceinte (m ³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 84 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 85 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 86 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3

2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 87 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 88 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 89 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 90 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3

2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 91 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 92 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 93 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 94 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3

60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 95 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose :12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 96 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose :24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Durée d'aération de 8 heures ou moins
Aération active – Cheminées verticales fixes
Hauteur de la cheminée : 15 m

Tableaux des distances des zones tampons (m) :

Tableau des zones tampons 97: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	126
Tableau des zones tampons 98: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 3 kg/100 m3	127
Tableau des zones tampons 99: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 5 kg/100 m3	127
Tableau des zones tampons 100: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	127
Tableau des zones tampons 101: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 8 kg/100 m3	129
Tableau des zones tampons 102: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 12 kg/100 m3	129
Tableau des zones tampons 103: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 24 kg/100 m3	129
Tableau des zones tampons 104: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	129
Tableau des zones tampons 105: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 3 kg/100 m3	131
Tableau des zones tampons 106: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 5 kg/100 m3	131
Tableau des zones tampons 107: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	131
Tableau des zones tampons 108: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 8 kg/100 m3	133
Tableau des zones tampons 109: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 12 kg/100 m3	133
Tableau des zones tampons 110: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 24 kg/100 m3	133
Tableau des zones tampons 111: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	133
Tableau des zones tampons 112: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 3 kg/100 m3	135
Tableau des zones tampons 113: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 5 kg/100 m3	135
Tableau des zones tampons 114: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	135
Tableau des zones tampons 115: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 8 kg/100 m3	137
Tableau des zones tampons 116: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 12 kg/100 m3	137
Tableau des zones tampons 117: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 24 kg/100 m3	137
Tableau des zones tampons 118: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	137
Tableau des zones tampons 119: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 3 kg/100 m3	139
Tableau des zones tampons 120: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 5 kg/100 m3	139
Tableau des zones tampons 121: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	139
Tableau des zones tampons 122: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 8 kg/100 m3	141
Tableau des zones tampons 123: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 12 kg/100 m3	141
Tableau des zones tampons 124: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 24 kg/100 m3	141
Tableau des zones tampons 125: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	141
Tableau des zones tampons 126: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 3 kg/100 m3	143
Tableau des zones tampons 127: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 5 kg/100 m3	143
Tableau des zones tampons 128: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	143
Tableau des zones tampons 129: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 8 kg/100 m3	145
Tableau des zones tampons 130: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 12 kg/100 m3	145
Tableau des zones tampons 131: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 24 kg/100 m3	145
Tableau des zones tampons 132: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	145
Tableau des zones tampons 133: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 3 kg/100 m3	147
Tableau des zones tampons 134: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 5 kg/100 m3	147
Tableau des zones tampons 135: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	147
Tableau des zones tampons 136: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 8 kg/100 m3	149
Tableau des zones tampons 137: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 12 kg/100 m3	149
Tableau des zones tampons 138: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 24 kg/100 m3	149

Tableau 97 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3

1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 98 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 99 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 100 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 101 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %

30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 102 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 103 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	235	230	210	175	3	3	3

Tableau 104 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3

710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 105 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 106 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 107 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 108 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %

30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3

280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 109 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 110 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 111 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3

7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 112 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 113 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 114 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 115 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3

2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 116 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 117 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 118 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 119 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3

60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 120 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 121 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 122 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3

1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 123 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 124 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 125 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 126 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3

60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3

710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 127 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 128 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 129 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 130 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte	Taux de rétention

(m ³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 131 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 132 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 133 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3

280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3

7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 134 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 135 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 136 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 137 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 12 kg/100 m³

Taux de rétention

Taille de l'enceinte (m ³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 138 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Durée d'aération de 8 heures ou moins
Aération active – Cheminées verticales en espace ouvert
Hauteur de la cheminée : 2 m

Tableaux des distances des zones tampons (m) :

Tableau des zones tampons 139: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 1.5 kg/100 m ³	151
Tableau des zones tampons 140: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 3 kg/100 m ³	151
Tableau des zones tampons 141: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 5 kg/100 m ³	152
Tableau des zones tampons 142: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 6.5 kg/100 m ³	152
Tableau des zones tampons 143: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 8 kg/100 m ³	152
Tableau des zones tampons 144: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 12 kg/100 m ³	152
Tableau des zones tampons 145: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 24 kg/100 m ³	154
Tableau des zones tampons 146: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 1.5 kg/100 m ³	154
Tableau des zones tampons 147: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 3 kg/100 m ³	154
Tableau des zones tampons 148: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 5 kg/100 m ³	156
Tableau des zones tampons 149: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 6.5 kg/100 m ³	156
Tableau des zones tampons 150: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 8 kg/100 m ³	156
Tableau des zones tampons 151: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 12 kg/100 m ³	156
Tableau des zones tampons 152: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 24 kg/100 m ³	158
Tableau des zones tampons 153: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 1.5 kg/100 m ³	158
Tableau des zones tampons 154: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 3 kg/100 m ³	158
Tableau des zones tampons 155: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 5 kg/100 m ³	160
Tableau des zones tampons 156: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 6.5 kg/100 m ³	160
Tableau des zones tampons 157: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 8 kg/100 m ³	160
Tableau des zones tampons 158: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 12 kg/100 m ³	160
Tableau des zones tampons 159: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 24 kg/100 m ³	162
Tableau des zones tampons 160: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 1.5 kg/100 m ³	162
Tableau des zones tampons 161: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 3 kg/100 m ³	162
Tableau des zones tampons 162: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 5 kg/100 m ³	164
Tableau des zones tampons 163: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 6.5 kg/100 m ³	164
Tableau des zones tampons 164: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 8 kg/100 m ³	164
Tableau des zones tampons 165: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 12 kg/100 m ³	164
Tableau des zones tampons 166: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 24 kg/100 m ³	166
Tableau des zones tampons 167: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 1.5 kg/100 m ³	166
Tableau des zones tampons 168: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 3 kg/100 m ³	166
Tableau des zones tampons 169: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 5 kg/100 m ³	168
Tableau des zones tampons 170: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 6.5 kg/100 m ³	168
Tableau des zones tampons 171: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 8 kg/100 m ³	168
Tableau des zones tampons 172: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 12 kg/100 m ³	168
Tableau des zones tampons 173: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 24 kg/100 m ³	170

Tableau 139 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	5	5	5	5	5	3	3
280	10	10	10	10	10	5	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 140 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	15	10	10	10	10	5	3
280	20	15	15	15	15	10	5
710	10	10	5	3	3	3	3
1 420	25	20	20	15	3	3	3

2 830	50	50	45	35	10	3	3
7 080	105	100	95	90	55	3	3

Tableau 141 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	5	5	5	5	3	3	3
140	15	15	15	15	15	10	5
280	25	25	25	25	20	15	10
710	30	30	25	25	15	3	3
1 420	55	55	50	45	30	3	3
2 830	90	90	85	80	65	10	3
7 080	160	160	150	145	120	55	3

Tableau 142 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	10	10	10	10	5	3	3
140	20	20	20	20	15	15	5
280	35	35	30	30	25	20	10
710	45	45	40	40	30	10	3
1 420	75	75	70	70	55	25	3
2 830	115	115	110	105	90	50	3
7 080	230	225	210	190	160	105	3

Tableau 143 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	15	15	10	10	10	5	3
140	25	25	25	25	20	15	10
280	40	40	40	35	30	20	10
710	60	55	55	50	40	20	3
1 420	90	90	90	85	70	40	3
2 830	150	150	140	130	110	75	3
7 080	310	305	290	270	205	135	3

Tableau 144 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	5	5	5	5	3	3	3

60	20	20	20	15	15	10	3
140	40	40	40	35	30	20	10
280	55	55	55	50	45	30	15
710	80	80	75	75	65	40	5
1 420	150	150	140	135	100	70	20
2 830	250	245	235	225	180	110	40
7 080	470	465	445	415	350	205	95

Tableau 145 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	25	25	25	20	15	5	3
60	45	40	40	40	30	20	10
140	75	70	70	65	55	40	20
280	110	105	100	95	80	55	30
710	185	185	175	170	140	80	40
1 420	310	305	295	280	230	150	70
2 830	480	475	465	440	380	250	110
7 080	870	860	830	790	685	470	205

Tableau 146 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	5	5	5	5	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 147 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	5	5	5	5	3	3	3
140	10	10	10	10	10	5	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3

1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 148 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	10	10	10	10	5	3	3
140	15	15	15	15	10	10	3
280	10	10	10	10	5	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 149 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	10	10	10	10	10	5	3
140	20	15	15	15	15	10	5
280	15	15	15	15	10	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 150 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	5	5	5	3	3	3	3
60	15	15	10	10	10	5	3
140	20	20	20	20	15	10	5
280	25	25	20	20	15	10	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 151 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	10	10	10	10	5	3	3

60	20	20	15	15	15	10	5
140	30	30	30	30	25	15	10
280	40	40	40	35	30	15	3

710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	75	75	65	45	3	3	3
2 830	125	125	115	100	3	3	3
7 080	220	220	210	190	110	3	3

Tableau 152 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	20	20	20	15	15	10	3
60	35	35	35	30	25	20	10
140	55	55	55	50	45	30	15
280	75	75	70	65	60	40	15
710	110	110	105	100	80	3	3
1 420	215	210	200	180	130	75	3
2 830	360	355	335	315	230	125	3
7 080	675	665	640	595	460	220	3

Tableau 153 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 154 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	5	5	5	5	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 155 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte	Taux de rétention

(m ³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	5	5	5	5	5	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 156 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	5	5	5	5	3	3	3
60	10	10	10	10	5	5	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 157 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	5	5	5	5	5	3	3
60	10	10	10	10	10	5	3
140	10	5	5	5	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 158 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	10	10	10	10	10	5	3
60	15	15	15	15	10	10	5
140	15	15	15	15	10	3	3

280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3

7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 159 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	20	20	15	15	15	10	5
60	30	30	25	25	20	15	10
140	40	40	40	35	30	15	3
280	40	40	30	20	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 160 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 161 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 162 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 5 kg/100 m³

Taux de rétention

Taille de l'enceinte (m ³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 163 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 164 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	5	5	5	5	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 165 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	10	10	10	5	5	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3

2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 166 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	15	15	15	15	10	10	3
60	10	10	10	10	5	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 167 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 168 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 169 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3

2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 170 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 171 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 172 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	5	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 173 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	10	10	10	10	10	5	3

60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Durée d'aération de 8 heures ou moins

Aération active – Cheminées verticales en espace ouvert

Hauteur de la cheminée : 3 m

Tableaux des distances des zones tampons (m) :

Tableau des zones tampons 174: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	171
Tableau des zones tampons 175: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 3 kg/100 m3	171
Tableau des zones tampons 176: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 5 kg/100 m3	171
Tableau des zones tampons 177: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	172
Tableau des zones tampons 178: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 8 kg/100 m3	172
Tableau des zones tampons 179: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 12 kg/100 m3	172
Tableau des zones tampons 180: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 24 kg/100 m3	172
Tableau des zones tampons 181: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	174
Tableau des zones tampons 182: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 3 kg/100 m3	174
Tableau des zones tampons 183: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 5 kg/100 m3	174
Tableau des zones tampons 184: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	175
Tableau des zones tampons 185: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 8 kg/100 m3	175
Tableau des zones tampons 186: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 12 kg/100 m3	175
Tableau des zones tampons 187: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 24 kg/100 m3	175
Tableau des zones tampons 188: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	178
Tableau des zones tampons 189: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 3 kg/100 m3	178
Tableau des zones tampons 190: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 5 kg/100 m3	178
Tableau des zones tampons 191: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	180
Tableau des zones tampons 192: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 8 kg/100 m3	180
Tableau des zones tampons 193: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 12 kg/100 m3	180
Tableau des zones tampons 194: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 24 kg/100 m3	180
Tableau des zones tampons 195: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	182
Tableau des zones tampons 196: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 3 kg/100 m3	182
Tableau des zones tampons 197: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 5 kg/100 m3	184
Tableau des zones tampons 198: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	184
Tableau des zones tampons 199: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 8 kg/100 m3	184
Tableau des zones tampons 200: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 12 kg/100 m3	184
Tableau des zones tampons 201: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 24 kg/100 m3	184
Tableau des zones tampons 202: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	186
Tableau des zones tampons 203: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 3 kg/100 m3	186
Tableau des zones tampons 204: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 5 kg/100 m3	186
Tableau des zones tampons 205: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	186
Tableau des zones tampons 206: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 8 kg/100 m3	188
Tableau des zones tampons 207: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 12 kg/100 m3	188
Tableau des zones tampons 208: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 24 kg/100 m3	188

Tableau 174 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 175 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 176 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	5	5	5	5	3	3	3
140	10	10	10	10	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3

1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	50	40	3	3	3	3	3
7 080	135	135	130	120	75	3	3

Tableau 177 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	5	5	5	5	3	3	3
60	10	10	10	10	5	3	3
140	15	15	15	10	10	3	3
280	15	15	15	10	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	30	25	3	3	3	3	3
2 830	95	95	90	85	50	3	3
7 080	185	185	180	170	135	3	3

Tableau 178 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	5	5	5	5	5	3	3
60	10	10	10	10	10	5	3
140	20	20	15	15	15	5	3
280	25	25	25	20	15	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	70	70	65	55	3	3	3
2 830	125	125	120	110	90	3	3
7 080	245	240	225	205	175	105	3

Tableau 179 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	10	10	10	10	10	5	3
60	15	15	15	15	10	10	3
140	30	30	25	25	20	15	3
280	40	40	40	40	30	15	3
710	65	65	60	55	3	3	3
1 420	115	110	110	100	85	3	3
2 830	205	200	190	170	140	90	3
7 080	415	415	395	375	300	175	3

Tableau 180 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %

30	15	15	15	15	15	10	5
60	30	25	25	25	20	15	10
140	50	50	50	45	40	30	15
280	75	75	75	70	60	40	15
710	145	140	135	125	100	65	3
1 420	265	260	250	235	190	115	3
2 830	450	440	425	400	330	205	90
7 080	815	805	785	750	640	415	175

Tableau 181 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 182 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 183 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3

710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 184 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 185 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	5	5	5	3	3	3	3
60	5	5	5	5	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 186 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	10	10	10	5	5	3	3
60	10	10	10	10	10	3	3
140	15	15	10	10	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	180	175	150	100	3	3	3

Tableau 187 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %

30	15	15	15	15	10	10	3
60	25	25	25	20	20	10	3
140	40	40	40	40	30	15	3

280	60	60	55	50	30	3	3
710	85	85	75	60	3	3	3
1 420	150	150	145	135	100	3	3
2 830	290	285	260	215	175	3	3
7 080	600	590	550	510	365	180	3

Tableau 188 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 189 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 190 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3

7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 191 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 192 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 193 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 194 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	10	10	10	10	10	3	3
60	15	15	15	10	5	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3

2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 195 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 196 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 197 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 198 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3

60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 199 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 200 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 201 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3

1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 202 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 203 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 204 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1420	3	3	3	3	3	3	3
2830	3	3	3	3	3	3	3
7080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 205 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3

60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3

710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 206 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 207 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 208 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Durée d'aération de 8 heures ou moins
Aération active – Cheminées verticales en espace ouvert
Hauteur de la cheminée : 8 m

Tableaux des distances des zones tampons (m) :

Tableau des zones tampons 209: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	190
Tableau des zones tampons 210: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 3 kg/100 m3	190
Tableau des zones tampons 211: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 5 kg/100 m3	190
Tableau des zones tampons 212: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	190
Tableau des zones tampons 213: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 8 kg/100 m3	192
Tableau des zones tampons 214: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 12 kg/100 m3	192
Tableau des zones tampons 215: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 24 kg/100 m3	192
Tableau des zones tampons 216: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	194
Tableau des zones tampons 217: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 3 kg/100 m3	194
Tableau des zones tampons 218: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 5 kg/100 m3	194
Tableau des zones tampons 219: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	194
Tableau des zones tampons 220: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 8 kg/100 m3	196
Tableau des zones tampons 221: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 12 kg/100 m3	196
Tableau des zones tampons 222: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 24 kg/100 m3	196
Tableau des zones tampons 223: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	196
Tableau des zones tampons 224: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 3 kg/100 m3	198
Tableau des zones tampons 225: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 5 kg/100 m3	198
Tableau des zones tampons 226: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	198
Tableau des zones tampons 227: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 8 kg/100 m3	200
Tableau des zones tampons 228: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 12 kg/100 m3	200
Tableau des zones tampons 229: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 24 kg/100 m3	200
Tableau des zones tampons 230: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	200
Tableau des zones tampons 231: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 3 kg/100 m3	202
Tableau des zones tampons 232: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 5 kg/100 m3	202
Tableau des zones tampons 233: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	202
Tableau des zones tampons 234: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 8 kg/100 m3	204
Tableau des zones tampons 235: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 12 kg/100 m3	204
Tableau des zones tampons 236: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 24 kg/100 m3	204
Tableau des zones tampons 237: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	204
Tableau des zones tampons 238: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 3 kg/100 m3	206
Tableau des zones tampons 239: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 5 kg/100 m3	206
Tableau des zones tampons 240: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	206
Tableau des zones tampons 241: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 8 kg/100 m3	208
Tableau des zones tampons 242: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 12 kg/100 m3	208
Tableau des zones tampons 243: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 24 kg/100 m3	208

Tableau 209 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 210 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 211 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 212 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %

30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3

280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 213 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	135	125	80	3	3	3	3

Tableau 214 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	260	260	250	235	185	3	3

Tableau 215 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	140	140	130	120	3	3	3
2 830	255	250	245	230	195	3	3

7 080	670	665	625	585	460	260	3

Tableau 216 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 217 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 218 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 219 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3

2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 220 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 221 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 222 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	340	335	320	295	160	3	3

Tableau 223 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3

60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 224 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 225 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 226 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3

1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 227 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 228 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 229 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 230 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3

60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3

710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 231 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 232 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 233 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 234 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte	Taux de rétention

(m ³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 235 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 236 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 237 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3

280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3

7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 238 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 239 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 240 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 241 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 8 kg/100 m³

Taux de rétention

Taille de l'enceinte (m ³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 242 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 243 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Durée d'aération de 8 heures ou moins
Aération active – Cheminées verticales en espace ouvert
Hauteur de la cheminée : 15 m

Tableaux des distances des zones tampons (m) :

Tableau des zones tampons 244: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	210
Tableau des zones tampons 245: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 3 kg/100 m3	211
Tableau des zones tampons 246: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 5 kg/100 m3	211
Tableau des zones tampons 247: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	211
Tableau des zones tampons 248: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 8 kg/100 m3	211
Tableau des zones tampons 249: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 12 kg/100 m3	213
Tableau des zones tampons 250: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 24 kg/100 m3	213
Tableau des zones tampons 251: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	213
Tableau des zones tampons 252: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 3 kg/100 m3	215
Tableau des zones tampons 253: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 5 kg/100 m3	215
Tableau des zones tampons 254: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	215
Tableau des zones tampons 255: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 8 kg/100 m3	215
Tableau des zones tampons 256: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 12 kg/100 m3	217
Tableau des zones tampons 257: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 24 kg/100 m3	217
Tableau des zones tampons 258: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	217
Tableau des zones tampons 259: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 3 kg/100 m3	217
Tableau des zones tampons 260: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 5 kg/100 m3	219
Tableau des zones tampons 261: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	219
Tableau des zones tampons 262: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 8 kg/100 m3	219
Tableau des zones tampons 263: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 12 kg/100 m3	221
Tableau des zones tampons 264: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 24 kg/100 m3	221
Tableau des zones tampons 265: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	221
Tableau des zones tampons 266: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 3 kg/100 m3	221
Tableau des zones tampons 267: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 5 kg/100 m3	223
Tableau des zones tampons 268: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	223
Tableau des zones tampons 269: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 8 kg/100 m3	223
Tableau des zones tampons 270: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 12 kg/100 m3	223
Tableau des zones tampons 271: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 24 kg/100 m3	225
Tableau des zones tampons 272: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 1.5 kg/100 m3	225
Tableau des zones tampons 273: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 3 kg/100 m3	225
Tableau des zones tampons 274: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 5 kg/100 m3	227
Tableau des zones tampons 275: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 6.5 kg/100 m3	227
Tableau des zones tampons 276: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 8 kg/100 m3	227
Tableau des zones tampons 277: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 12 kg/100 m3	227
Tableau des zones tampons 278: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 24 kg/100 m3	229

Tableau 244 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3

2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 245 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 246 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 247 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 248 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3

60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 249 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 250 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	360	355	340	320	215	3	3

Tableau 251 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3

1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 252 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 253 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 254 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 255 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3

60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3

710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 256 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 257 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 258 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 259 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte	Taux de rétention

(m ³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 260 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 261 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 262 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3

280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3

7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 263 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 264 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 265 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 266 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 3 kg/100 m³

Taux de rétention

Taille de l'enceinte (m ³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 267 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 268 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 269 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3

2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 270 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 271 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 272 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 273 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3

2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 274 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 275 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 276 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 277 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3

60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 278 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Durée d'aération de 8 heures ou moins
Aération active – Cheminées horizontales

Tableaux des distances des zones tampons (m) :

Tableau des zones tampons 279: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.1 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	230
Tableau des zones tampons 280: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.1 – Dosage: 3 kg/100 m ³	230
Tableau des zones tampons 281: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.1 – Dosage: 5 kg/100 m ³	231
Tableau des zones tampons 282: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.1 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	231
Tableau des zones tampons 283: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.1 – Dosage: 8, 12, 14,5 kg/100 m ³	231
Tableau des zones tampons 284: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.1 – Dosage: 24 kg/100 m ³	233
Tableau des zones tampons 285: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.2 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	233
Tableau des zones tampons 286: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.2 – Dosage: 3 kg/100 m ³	233
Tableau des zones tampons 287: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.2 – Dosage: 5 kg/100 m ³	233
Tableau des zones tampons 288: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.2 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	235
Tableau des zones tampons 289: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.2 – Dosage: 8, 12, 14,5 kg/100 m ³	235
Tableau des zones tampons 290: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.5 – Dosage: 24 kg/100 m ³	235
Tableau des zones tampons 291: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.5 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	237
Tableau des zones tampons 292: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.5 – Dosage: 3 kg/100 m ³	237
Tableau des zones tampons 293: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.5 – Dosage: 5 kg/100 m ³	237
Tableau des zones tampons 294: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.5 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	239
Tableau des zones tampons 295: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.5 – Dosage: 8, 12, 14,5 kg/100 m ³	239
Tableau des zones tampons 296: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.5 – Dosage: 24 kg/100 m ³	239
Tableau des zones tampons 297: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 1 kg/100 m ³	241
Tableau des zones tampons 298: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 3 kg/100 m ³	241
Tableau des zones tampons 299: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 5 kg/100 m ³	241

Tableau des zones tampons 300: Taux de renouvellement de l'air /hr: 1 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	241
Tableau des zones tampons 301: Taux de renouvellement de l'air /hr: 1 – Dosage: 8, 12, 14,5 kg/100 m ³	243
Tableau des zones tampons 302: Taux de renouvellement de l'air /hr: 1 – Dosage: 24 kg/100 m ³	243
Tableau des zones tampons 303: Taux de renouvellement de l'air /hr: 2 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	243
Tableau des zones tampons 304: Taux de renouvellement de l'air /hr: 2 – Dosage: 3 kg/100 m ³	243
Tableau des zones tampons 305: Taux de renouvellement de l'air /hr: 2 – Dosage: 5 kg/100 m ³	245
Tableau des zones tampons 306: Taux de renouvellement de l'air /hr: 2 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	245
Tableau des zones tampons 307: Taux de renouvellement de l'air /hr: 2 – Dosage: 8, 12, 14,5 kg/100 m ³	245
Tableau des zones tampons 308: Taux de renouvellement de l'air /hr: 2 – Dosage: 24 kg/100 m ³	247
Tableau des zones tampons 309: Taux de renouvellement de l'air /hr: 10 – Dosage: 1.5 kg/100 m ³	247
Tableau des zones tampons 310: Taux de renouvellement de l'air /hr: 10 – Dosage: 3 kg/100 m ³	247
Tableau des zones tampons 311: Taux de renouvellement de l'air /hr: 10 – Dosage: 5 kg/100 m ³	249
Tableau des zones tampons 312: Taux de renouvellement de l'air /hr: 10 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	249
Tableau des zones tampons 313: Taux de renouvellement de l'air /hr: 10 – Dosage: 8, 12, 14,5 kg/100 m ³	249
Tableau des zones tampons 314: Taux de renouvellement de l'air /hr: 10 – Dosage: 24 kg/100 m ³	249

Tableau 279 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,1; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	6	6	5	5	5	3	3	3	3	3
1 420	9	9	8	8	6	3	3	3	3	3
2 830	14	14	14	12	11	6	3	3	3	3
7 080	24	24	23	23	20	14	6	3	3	3

Tableau 280 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,1; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	6	6	6	6	5	3	3	3	3	3

710	11	11	11	9	8	6	3	3	3	3
1 420	17	17	15	15	12	9	3	3	3	3
2 830	24	24	24	23	20	14	6	3	3	3
7 080	46	44	44	41	35	24	14	3	3	3

Tableau 281 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,1; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3
280	8	8	8	8	6	5	3	3	3	3
710	15	15	14	14	12	8	5	3	3	3
1 420	23	23	21	21	18	12	6	3	3	3
2 830	37	35	35	34	27	20	11	3	3	3
7 080	66	64	62	59	50	35	20	8	3	3

Tableau 282 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,1; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	6	6	6	6	5	3	3	3	3	3
280	11	11	11	9	8	6	3	3	3	3
710	18	18	18	17	15	11	6	3	3	3
1 420	29	29	27	27	23	17	9	3	3	3
2 830	46	46	44	43	37	24	14	3	3	3
7 080	82	82	79	76	66	46	24	11	3	3

Tableau 283 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,1; dose : 8, 12 ou 14,5 kg/100m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	6	6	5	5	5	3	3	3	3	3
140	12	12	12	12	9	8	5	3	3	3
280	20	20	18	18	15	12	6	3	3	3
710	35	35	34	34	29	21	12	5	3	3
1 420	55	55	53	52	44	32	18	8	3	3

2 830	85	85	82	79	69	50	27	12	5	3
7 080	149	148	145	140	123	90	50	23	12	3

Tableau 284 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,1; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	9	9	8	8	6	5	3	3	3	3
140	18	18	17	17	14	11	6	3	3	3
280	29	29	27	26	23	17	11	5	3	3
710	52	52	50	49	43	30	18	8	5	3
1 420	79	79	76	73	66	49	27	12	6	3
2 830	120	120	117	113	101	75	44	20	11	3
7 080	210	209	203	197	174	133	78	35	20	3

Tableau 285 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,2; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	6	6	6	6	5	3	3	3	3	3
1 420	11	11	11	9	8	3	3	3	3	3
2 830	17	17	17	15	14	9	3	3	3	3
7 080	30	30	29	27	24	17	9	3	3	3

Tableau 286 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,2; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3
280	8	8	8	6	6	3	3	3	3	3
710	14	14	12	12	11	6	3	3	3	3
1 420	20	20	20	18	15	11	3	3	3	3
2 830	32	32	30	29	24	17	9	3	3	3
7 080	58	58	55	53	44	30	17	6	3	3

Tableau 287 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,2; dose : 5 kg/100 m³

Taux de rétention

Taille de l'enceinte (m³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

140	8	8	6	6	6	5	3	3	3	3
280	11	11	11	11	8	6	3	3	3	3
710	18	18	18	17	15	11	5	3	3	3
1 420	29	29	27	26	23	15	8	3	3	3
2 830	46	46	44	43	35	24	14	3	3	3
7 080	84	82	79	76	64	44	24	11	5	3

Tableau 288 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,2; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3
140	9	9	8	8	8	5	3	3	3	3
280	14	14	14	12	11	8	3	3	3	3
710	24	24	23	21	18	14	6	3	3	3
1 420	38	38	37	35	29	20	11	3	3	3
2 830	59	59	56	53	46	32	17	6	3	3
7 080	107	107	102	99	84	58	30	14	6	3

Tableau 289 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,2; dose : 8, 12 ou 14,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3
60	9	9	8	8	6	5	3	3	3	3
140	17	17	15	15	14	9	6	3	3	3
280	26	26	24	24	21	15	8	3	3	3
710	47	46	46	43	38	26	15	6	3	3
1 420	72	72	70	67	58	43	23	9	3	3
2 830	111	110	107	104	90	66	35	15	8	3
7 080	195	195	189	180	158	117	64	27	15	3

Tableau 290 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,2; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	8	8	6	6	6	3	3	3	3	3
60	14	14	12	12	11	8	5	3	3	3
140	24	24	23	23	20	14	8	5	3	3
280	38	38	37	35	30	23	14	6	3	3

710	67	67	66	62	55	41	23	11	5	3
1 420	104	104	101	96	85	62	35	15	8	3
2 830	157	157	152	146	130	98	56	24	14	3

7 080	274	271	264	255	227	171	102	44	24	5

Tableau 291 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,5; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	6	6	6	5	3	3	3	3	3	3
1 420	12	12	12	11	9	5	3	3	3	3
2 830	20	18	18	18	15	11	3	3	3	3
7 080	35	34	32	30	26	20	11	3	3	3

Tableau 292 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,5; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3
280	8	8	8	6	5	3	3	3	3	3
710	15	14	14	14	11	6	3	3	3	3
1 420	23	23	21	21	18	12	5	3	3	3
2 830	35	35	34	32	27	20	11	3	3	3
7 080	66	64	62	59	50	35	20	9	3	3

Tableau 293 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,5; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3
140	8	8	8	8	6	3	3	3	3	3
280	12	12	12	11	9	5	3	3	3	3
710	21	21	20	20	17	11	3	3	3	3
1 420	34	34	32	30	26	18	9	3	3	3
2 830	53	52	50	47	41	27	15	5	3	3
7 080	96	96	91	87	73	50	26	12	6	3

Tableau 294 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,5; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %

(m³)										
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	6	6	6	5	5	3	3	3	3	3
140	11	11	9	9	8	5	3	3	3	3
280	15	15	15	14	12	8	3	3	3	3
710	27	27	26	26	21	15	6	3	3	3
1 420	44	44	43	40	34	23	12	3	3	3
2 830	69	69	66	62	53	35	20	8	3	3
7 080	126	125	120	114	96	66	35	15	9	3

Tableau 295 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,5; dose : 8, 12 ou 14,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	6	6	6	6	5	5	3	3	3	3
60	12	12	11	11	9	6	3	3	3	3
140	20	20	20	18	17	12	6	3	3	3
280	32	30	30	29	24	17	9	3	3	3
710	56	56	55	52	44	30	17	5	3	3
1 420	87	87	84	81	70	49	26	11	3	3
2 830	134	133	128	123	108	76	41	18	9	3
7 080	235	233	226	216	191	139	73	30	18	3

Tableau 296 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,5; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	11	11	11	9	8	6	3	3	3	3
60	17	17	15	15	14	9	6	3	3	3
140	30	30	29	27	24	18	9	3	3	3
280	47	46	46	44	38	27	15	5	3	3
710	82	82	79	76	67	49	26	11	3	3
1 420	125	125	122	117	104	76	41	18	9	3
2 830	191	189	184	177	157	117	64	27	15	3
7 080	331	329	320	309	274	207	119	50	26	6

Tableau 297 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

710	6	6	5	5	3	3	3	3	3	3
1 420	12	12	11	11	9	5	3	3	3	3
2 830	18	18	18	17	14	11	5	3	3	3
7 080	32	32	30	29	24	18	9	3	3	3

Tableau 298 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	6	6	6	5	3	3	3	3	3	3
710	14	14	14	12	11	6	3	3	3	3
1 420	21	21	21	20	17	12	5	3	3	3
2 830	35	35	34	32	26	18	11	3	3	3
7 080	62	62	59	56	47	32	18	8	3	3

Tableau 299 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	6	6	6	5	3	3	3	3	3	3
280	11	11	11	11	8	3	3	3	3	3
710	20	20	20	18	15	11	3	3	3	3
1 420	32	32	30	29	24	17	9	3	3	3
2 830	50	50	49	46	40	26	14	6	3	3
7 080	91	90	87	82	70	47	24	12	6	3

Tableau 300 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3
140	9	9	9	8	6	3	3	3	3	3
280	15	15	14	14	11	6	3	3	3	3
710	26	26	26	24	20	14	6	3	3	3
1 420	43	41	40	38	32	21	12	3	3	3

2 830	66	66	62	59	50	35	18	8	3	3
7 080	120	119	114	108	91	62	32	15	8	3

Tableau 301 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 8, 12 ou 14,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	8	8	8	6	6	5	3	3	3	3
60	12	12	11	11	9	6	3	3	3	3
140	20	20	20	18	15	11	3	3	3	3
280	30	30	29	29	24	17	8	3	3	3
710	56	56	53	52	44	29	15	5	3	3
1 420	87	87	84	79	67	47	24	11	3	3
2 830	134	134	130	123	107	73	40	17	9	3
7 080	239	236	229	219	191	134	70	29	17	3

Tableau 302 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	11	11	11	11	9	6	3	3	3	3
60	17	17	17	15	14	9	5	3	3	3
140	30	30	29	27	24	17	9	3	3	3
280	47	47	46	44	38	26	14	3	3	3
710	84	84	81	78	67	47	24	11	3	3
1 420	128	128	123	119	104	75	40	17	9	3
2 830	198	197	191	183	160	116	62	26	14	3
7 080	344	343	332	320	280	207	113	47	24	6

Tableau 303 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 2; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3
1 420	11	11	9	9	8	5	3	3	3	3
2 830	17	15	15	15	12	8	3	3	3	3
7 080	27	27	26	24	20	14	5	3	3	3

Tableau 304 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 2; dose : 3 kg/100 m³

Taux de rétention

Taille de l'enceinte (m ³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3
710	12	12	12	11	9	5	3	3	3	3
1 420	20	20	18	18	15	11	5	3	3	3
2 830	30	30	29	27	23	17	8	3	3	3
7 080	56	56	53	50	43	27	14	3	3	3

Tableau 305 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 2; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	9	9	9	8	6	3	3	3	3	3
710	18	18	18	17	14	9	3	3	3	3
1 420	29	29	27	26	21	15	8	3	3	3
2 830	47	46	44	43	35	23	12	5	3	3
7 080	82	82	79	76	62	43	20	6	3	3

Tableau 306 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 2; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	8	8	8	6	3	3	3	3	3	3
280	14	14	12	12	9	5	3	3	3	3
710	24	24	23	21	18	12	5	3	3	3
1 420	40	40	37	35	29	20	11	3	3	3
2 830	61	61	58	55	47	30	17	6	3	3
7 080	110	110	105	99	82	56	27	11	3	3

Tableau 307 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 2; dose : 8, 12 ou 14,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	6	6	6	6	5	3	3	3	3	3
60	11	11	9	9	8	3	3	3	3	3
140	18	18	18	17	14	9	3	3	3	3
280	29	29	27	26	21	15	6	3	3	3

710	52	52	50	47	41	27	14	3	3	3
1 420	79	79	76	73	62	44	21	9	3	3
2 830	123	122	117	113	98	69	35	15	8	3

7 080	215	213	209	200	171	122	62	24	12	3

Tableau 308 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 2; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	11	11	11	9	8	5	3	3	3	3
60	17	15	15	15	12	8	3	3	3	3
140	29	29	27	26	23	15	6	3	3	3
280	44	44	43	41	35	24	12	3	3	3
710	79	78	75	72	62	44	23	9	3	3
1 420	120	119	116	110	96	69	37	15	8	3
2 830	181	180	175	168	146	105	58	23	12	3
7 080	315	312	303	291	253	187	104	43	20	3

Tableau 309 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 310 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	8	8	8	6	5	3	3	3	3	3
1 420	9	9	9	8	6	3	3	3	3	3
2 830	9	9	8	6	5	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 311 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %

(m³)										
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	6	6	5	5	3	3	3	3	3	3
710	12	12	11	11	9	5	3	3	3	3
1 420	15	15	14	14	11	6	3	3	3	3
2 830	18	18	17	15	12	5	3	3	3	3
7 080	18	17	15	12	3	3	3	3	3	3

Tableau 312 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	8	8	8	8	6	3	3	3	3	3
710	15	15	14	14	12	8	3	3	3	3
1 420	21	21	21	20	15	9	3	3	3	3
2 830	29	29	27	24	18	9	3	3	3	3
7 080	40	40	34	29	18	3	3	3	3	3

Tableau 313 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 8, 12 ou 14,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	12	12	11	11	8	3	3	3	3	3
280	18	18	18	17	14	9	3	3	3	3
710	34	34	32	30	24	17	9	3	3	3
1 420	53	53	50	47	40	24	11	3	3	3
2 830	82	82	78	73	61	35	12	3	3	3
7 080	145	143	137	128	104	52	3	3	3	3

Tableau 314 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3

60	11	11	9	9	6	3	3	3	3	3
140	20	20	18	18	15	9	3	3	3	3
280	32	30	29	27	23	15	8	3	3	3

710	58	56	55	52	43	27	14	5	3	3
1 420	90	88	85	81	67	44	20	6	3	3
2 830	140	139	133	126	105	67	26	5	3	3
7 080	247	245	236	224	186	117	34	3	3	3

Durée d'aération de 8 heures ou moins

Aération active – Aucune cheminée

Tableaux des distances des zones tampons (m) :

Tableau des zones tampons 315: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.1 – Dosage: 1,5 kg/100 m3	252
Tableau des zones tampons 316: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.1 – Dosage: 3 kg/100 m3	252
Tableau des zones tampons 317: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.1 – Dosage: 5 kg/100 m3	252
Tableau des zones tampons 318: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.1 – Dosage: 6,5 kg/100 m3	253
Tableau des zones tampons 319: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.1 – Dosage: 8, 12, 14,5 kg/100 m3	253
Tableau des zones tampons 320: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.1 – Dosage: 24 kg/100 m3	253
Tableau des zones tampons 321: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.2 – Dosage: 1,5 kg/100 m3	255
Tableau des zones tampons 322: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.2 – Dosage: 3 kg/100 m3	255
Tableau des zones tampons 323: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.2 – Dosage: 5 kg/100 m3	255
Tableau des zones tampons 324: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.2 – Dosage: 6,5 kg/100 m3	255
Tableau des zones tampons 325: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.2 – Dosage: 8, 12, 14,5 kg/100 m3	257
Tableau des zones tampons 326: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.5 – Dosage: 24 kg/100 m3	257
Tableau des zones tampons 327: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.5 – Dosage: 1,5 kg/100 m3	257
Tableau des zones tampons 328: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.5 – Dosage: 3 kg/100 m3	259
Tableau des zones tampons 329: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.5 – Dosage: 5 kg/100 m3	259
Tableau des zones tampons 330: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.5 – Dosage: 6,5 kg/100 m3	259
Tableau des zones tampons 331: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.5 – Dosage: 8, 12, 14,5 kg/100 m3	259
Tableau des zones tampons 332: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.5 – Dosage: 24 kg/100 m3	261
Tableau des zones tampons 333: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 1 kg/100 m3	261
Tableau des zones tampons 334: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 3 kg/100 m3	261
Tableau des zones tampons 335: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 5 kg/100 m3	263
Tableau des zones tampons 336: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 6,5 kg/100 m3	263
Tableau des zones tampons 337: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 8, 12, 14,5 kg/100 m3	263
Tableau des zones tampons 338: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 24 kg/100 m3	263
Tableau des zones tampons 339: Taux de renouvellement de l'air/hr: 2 – Dosage: 1,5 kg/100 m3	265
Tableau des zones tampons 340: Taux de renouvellement de l'air/hr: 2 – Dosage: 3 kg/100 m3	265
Tableau des zones tampons 341: Taux de renouvellement de l'air/hr: 2 – Dosage: 5 kg/100 m3	265
Tableau des zones tampons 342: Taux de renouvellement de l'air/hr: 2 – Dosage: 6,5 kg/100 m3	267
Tableau des zones tampons 343: Taux de renouvellement de l'air/hr: 2 – Dosage: 8, 12, 14,5 kg/100 m3	267
Tableau des zones tampons 344: Taux de renouvellement de l'air/hr: 2 – Dosage: 24 kg/100 m3	267

Tableau 315 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,1; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %

30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 316 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,1; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 317 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,1; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 318 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,1; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 319 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,1; dose : 8, 12 ou 14,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	17	17	15	11	3	3	3	3	3	3
1 420	44	44	43	40	32	14	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 320 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,1; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3
60	8	8	8	8	6	5	3	3	3	3
140	12	12	11	11	8	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	38	38	37	34	27	3	3	3	3	3
1 420	72	70	69	66	56	37	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	119	117	108	99	3	3	3	3	3	3

Tableau 321 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,2; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de	Taux de rétention

l'enceinte (m³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 322 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,2; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 323 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,2; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	17	15	14	8	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 324 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,2; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %

30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	30	29	27	26	17	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 325 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,2; dose : 8, 12 ou 14,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3
60	8	8	8	8	6	5	3	3	3	3
140	11	11	11	9	6	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	37	37	35	32	26	3	3	3	3	3
1 420	69	69	66	62	53	35	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	111	108	101	90	3	3	3	3	3	3

Tableau 326 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,2; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	8	8	8	8	6	5	3	3	3	3
60	12	12	12	11	9	6	3	3	3	3
140	18	18	18	17	14	9	3	3	3	3
280	23	23	21	18	3	3	3	3	3	3
710	61	59	58	55	47	29	3	3	3	3
1 420	101	101	98	93	81	59	27	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	213	212	204	195	158	66	3	3	3	3

Tableau 327 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,5; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 328 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,5; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	18	18	15	11	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 329 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,5; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	37	37	35	32	24	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 330 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,5; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	6	6	6	5	5	3	3	3	3	3
140	6	6	5	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	21	21	20	17	3	3	3	3	3	3
1 420	49	49	47	44	37	18	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 331 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,5; dose : 8, 12 ou 14,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %

30	8	6	6	6	6	5	3	3	3	3
60	11	11	11	11	9	6	3	3	3	3
140	18	17	17	15	14	8	3	3	3	3
280	20	20	18	15	3	3	3	3	3	3
710	55	55	53	50	43	26	3	3	3	3
1 420	91	91	88	85	75	55	24	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	195	192	184	175	140	3	3	3	3	3

Tableau 332 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,5; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	11	11	9	9	8	6	3	3	3	3
60	15	15	15	15	14	9	6	3	3	3
140	27	27	26	26	21	15	5	3	3	3
280	40	40	38	35	29	3	3	3	3	3
710	81	81	79	76	66	47	18	3	3	3
1 420	130	130	125	122	107	81	46	3	3	3
2 830	117	116	108	98	3	3	3	3	3	3
7 080	297	294	285	274	236	162	3	3	3	3

Tableau 333 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 334 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

1 420	29	27	26	24	17	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 335 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3
140	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	20	18	17	14	3	3	3	3	3	3
1 420	44	44	41	40	32	17	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 336 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3
60	6	6	6	6	5	3	3	3	3	3
140	9	9	8	8	5	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	29	29	27	26	20	3	3	3	3	3
1 420	56	56	53	52	44	29	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	69	66	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 337 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 8, 12 ou 14,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	8	8	8	8	6	5	3	3	3	3
60	12	12	12	12	11	8	5	3	3	3
140	20	20	20	18	15	11	3	3	3	3
280	26	26	24	23	17	3	3	3	3	3
710	62	62	61	58	50	34	3	3	3	3
1 420	102	102	99	94	84	61	32	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

7 080	221	218	212	203	168	93	3	3	3	3

Tableau 338 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	12	12	11	11	9	8	5	3	3	3
60	18	18	17	17	14	11	6	3	3	3
140	32	32	30	29	24	17	8	3	3	3
280	46	46	44	43	35	20	3	3	3	3
710	90	90	87	84	75	55	27	3	3	3
1 420	142	140	137	133	117	90	53	17	3	3
2 830	146	145	137	128	93	3	3	3	3	3
7 080	328	326	315	302	265	189	3	3	3	3

Tableau 339 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 2; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 340 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 2; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	34	34	32	30	24	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 341 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 2; dose : 5 kg/100 m³

Taux de rétention

Taille de l'enceinte (m³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3
60	6	6	6	6	5	3	3	3	3	3

140	8	8	6	6	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	24	24	23	21	12	3	3	3	3	3
1 420	49	47	46	44	38	24	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 342 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 2; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3
60	8	8	8	6	6	5	3	3	3	3
140	11	11	11	9	8	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	34	34	32	30	24	3	3	3	3	3
1 420	59	59	58	55	49	34	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	99	98	91	81	3	3	3	3	3	3

Tableau 343 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 2; dose : 8, 12 ou 14,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	9	8	8	8	8	5	3	3	3	3
60	14	14	14	12	11	8	5	3	3	3
140	23	23	21	20	18	12	3	3	3	3
280	30	30	29	27	23	3	3	3	3	3
710	64	64	62	59	52	38	12	3	3	3
1 420	102	101	99	94	84	64	38	3	3	3
2 830	81	79	70	3	3	3	3	3	3	3
7 080	218	216	210	203	175	116	3	3	3	3

Tableau 344 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 2; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	12	12	12	12	11	8	5	3	3	3
60	20	20	18	18	15	12	8	3	3	3
140	34	34	32	30	27	20	11	3	3	3
280	49	49	47	44	38	26	3	3	3	3

710	91	90	88	85	75	56	32	3	3	3
1 420	140	139	136	131	117	90	56	24	3	3
2 830	157	155	149	142	114	3	3	3	3	3

7 080	314	311	303	291	258	191	88	3	3	3

Durée d'aération supérieure à 8 heures
Aération active – Cheminées verticales fixes
Hauteur de la cheminée : 3 m

Tableaux des distances des zones tampons (m) :

Tableau des zones tampons 345: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 1,5 kg/100 m3	271
Tableau des zones tampons 346: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 3 kg/100 m3	271
Tableau des zones tampons 347: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 5 kg/100 m3	271
Tableau des zones tampons 348: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 6,5 kg/100 m3	271
Tableau des zones tampons 349: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 8 kg/100 m3	273
Tableau des zones tampons 350: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 12 kg/100 m3	273
Tableau des zones tampons 351: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 24 kg/100 m3	273
Tableau des zones tampons 351: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 1,5 kg/100 m3	275
Tableau des zones tampons 352: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 3 kg/100 m3	275
Tableau des zones tampons 353: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 5 kg/100 m3	275
Tableau des zones tampons 354: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 6,5 kg/100 m3	275
Tableau des zones tampons 355: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 8 kg/100 m3	277
Tableau des zones tampons 356: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 12 kg/100 m3	277
Tableau des zones tampons 357: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 24 kg/100 m3	279
Tableau des zones tampons 358: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 1,5 kg/100 m3	279
Tableau des zones tampons 359: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 3 kg/100 m3	279
Tableau des zones tampons 360: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 5 kg/100 m3	279
Tableau des zones tampons 361: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 6,5 kg/100 m3	281
Tableau des zones tampons 362: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 8 kg/100 m3	281
Tableau des zones tampons 363: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 12 kg/100 m3	281
Tableau des zones tampons 364: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 24 kg/100 m3	283
Tableau des zones tampons 365: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 1,5 kg/100 m3	283
Tableau des zones tampons 366: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 3 kg/100 m3	283
Tableau des zones tampons 367: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 5 kg/100 m3	285
Tableau des zones tampons 368: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 6,5 kg/100 m3	285
Tableau des zones tampons 369: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 8 kg/100 m3	285
Tableau des zones tampons 370: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 12 kg/100 m3	287
Tableau des zones tampons 371: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 24 kg/100 m3	287
Tableau des zones tampons 372: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 1,5 kg/100 m3	287
Tableau des zones tampons 373: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 3 kg/100 m3	289
Tableau des zones tampons 374: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 5 kg/100 m3	289
Tableau des zones tampons 375: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 6,5 kg/100 m3	289
Tableau des zones tampons 376: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 8 kg/100 m3	291
Tableau des zones tampons 377: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 12 kg/100 m3	291
Tableau des zones tampons 378: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 24 kg/100 m3	291
Tableau des zones tampons 379: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 1,5 kg/100 m3	293
Tableau des zones tampons 380: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 3 kg/100 m3	293
Tableau des zones tampons 381: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 5 kg/100 m3	293
Tableau des zones tampons 382: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 6,5 kg/100 m3	295
Tableau des zones tampons 383: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 8 kg/100 m3	295
Tableau des zones tampons 384: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 12 kg/100 m3	295
Tableau des zones tampons 385: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 24 kg/100 m3	295

Tableau 345 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 346 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 347 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 348 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %

30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	135	135	120	100	3	3	3

Tableau 349 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	205	200	190	170	115	3	3

Tableau 350 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	115	110	95	80	3	3	3
14 160	315	315	300	285	240	115	3

Tableau 351 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 24 kg/100 m³

	Taux de rétention

Taille de l'enceinte (m³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	150	150	145	140	115	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	320	320	305	290	240	115	3
14 160	530	530	515	495	435	315	115

Tableau 351 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 352 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 353 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 354 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 355 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 356 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

14 160	290	285	245	85	3	3	3

Tableau 357 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	85	80	70	3	3	3	3
1 420	165	165	155	145	90	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	390	385	365	345	260	3	3
14 160	640	635	615	590	505	290	3

Tableau 358 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 359 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 360 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 5 kg/100 m³

Taux de rétention

Taille de l'enceinte (m³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 361 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 362 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 363 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 364 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 365 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 366 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 367 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 5 kg/100 m³

Taille de	Taux de rétention

l'enceinte (m³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 368 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 369 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 370 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %

30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3

280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 371 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 372 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 373 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3

1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 374 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 375 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 376 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 377 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %

30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 378 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 379 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 380 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3

1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 381 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 382 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 383 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3

7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 384 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 385 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Durée d'aération supérieure à 8 heures

Aération active – Cheminées verticales fixes Hauteur de la cheminée : 8 m

Tableaux des distances des zones tampons (m) :

Tableau des zones tampons 386: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	296
Tableau des zones tampons 387: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 3 kg/100 m ³	297
Tableau des zones tampons 388: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 5 kg/100 m ³	297
Tableau des zones tampons 389: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	297
Tableau des zones tampons 390: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 8 kg/100 m ³	297
Tableau des zones tampons 391: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 12 kg/100 m ³	299
Tableau des zones tampons 392: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 24 kg/100 m ³	299
Tableau des zones tampons 393: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	299
Tableau des zones tampons 394: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 3 kg/100 m ³	301
Tableau des zones tampons 395: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 5 kg/100 m ³	301
Tableau des zones tampons 396: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	301
Tableau des zones tampons 397: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 8 kg/100 m ³	303
Tableau des zones tampons 398: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 12 kg/100 m ³	303
Tableau des zones tampons 399: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 24 kg/100 m ³	303

Tableau des zones tampons 400: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	303
Tableau des zones tampons 401: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 3 kg/100 m ³	305
Tableau des zones tampons 402: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 5 kg/100 m ³	305
Tableau des zones tampons 403: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	305
Tableau des zones tampons 404: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 8 kg/100 m ³	307
Tableau des zones tampons 405: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 12 kg/100 m ³	307
Tableau des zones tampons 406: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 24 kg/100 m ³	307
Tableau des zones tampons 407: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	309
Tableau des zones tampons 408: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 3 kg/100 m ³	309
Tableau des zones tampons 409: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 5 kg/100 m ³	309
Tableau des zones tampons 410: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	311
Tableau des zones tampons 411: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 8 kg/100 m ³	311
Tableau des zones tampons 412: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 12 kg/100 m ³	311
Tableau des zones tampons 413: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 24 kg/100 m ³	313
Tableau des zones tampons 414: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	313
Tableau des zones tampons 415: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 3 kg/100 m ³	313
Tableau des zones tampons 416: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 5 kg/100 m ³	315
Tableau des zones tampons 417: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	315
Tableau des zones tampons 418: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 8 kg/100 m ³	315
Tableau des zones tampons 419: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 12 kg/100 m ³	315
Tableau des zones tampons 420: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 24 kg/100 m ³	317
Tableau des zones tampons 421: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	317
Tableau des zones tampons 422: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 3 kg/100 m ³	317
Tableau des zones tampons 423: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 5 kg/100 m ³	317
Tableau des zones tampons 424: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	319
Tableau des zones tampons 425: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 8 kg/100 m ³	319
Tableau des zones tampons 426: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 12 kg/100 m ³	319
Tableau des zones tampons 427: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 24 kg/100 m ³	319

Tableau 386 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 387 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %

30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 388 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 389 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	135	135	120	100	3	3	3

Tableau 390 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	205	200	190	170	115	3	3

Tableau 391 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	255	250	230	130	3	3	3

Tableau 392 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	255	250	225	3	3	3	3
14 160	510	505	490	470	405	255	3

Tableau 393 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 394 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 395 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 396 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 397 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 398 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	290	285	245	85	3	3	3

Tableau 399 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	585	580	555	525	410	3	3

Tableau 400 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %

30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 401 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 402 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 403 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 404 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 405 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 406 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 407 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 408 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 409 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 410 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 6,5 kg/100 m³

	Taux de rétention

Taille de l'enceinte (m³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 411 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 412 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 413 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3

710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3

7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 414 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 415 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 416 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 417 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %

(m³)							
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 418 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 419 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 420 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3

60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3

710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 421 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 422 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 423 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3

2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 424 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 425 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 426 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 427 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %

30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Durée d'aération supérieure à 8 heures

Aération active – Cheminées verticales fixes Hauteur de la cheminée : 15 m

Tableaux des distances des zones tampons (m) :

Tableau des zones tampons 428: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	321
Tableau des zones tampons 429: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 3 kg/100 m ³	321
Tableau des zones tampons 430: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 5 kg/100 m ³	321
Tableau des zones tampons 431: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	322
Tableau des zones tampons 432: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 8 kg/100 m ³	322
Tableau des zones tampons 433: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 12 kg/100 m ³	322
Tableau des zones tampons 434: Taux de renouvellement de l'air/hr: 1 – Dosage: 24 kg/100 m ³	324
Tableau des zones tampons 435: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	324
Tableau des zones tampons 436: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 3 kg/100 m ³	324
Tableau des zones tampons 437: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 5 kg/100 m ³	326
Tableau des zones tampons 438: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	326
Tableau des zones tampons 439: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 8 kg/100 m ³	326
Tableau des zones tampons 440: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 12 kg/100 m ³	326
Tableau des zones tampons 441: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 24 kg/100 m ³	328
Tableau des zones tampons 442: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	328
Tableau des zones tampons 443: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 3 kg/100 m ³	328
Tableau des zones tampons 444: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 5 kg/100 m ³	330
Tableau des zones tampons 445: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	330
Tableau des zones tampons 446: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 8 kg/100 m ³	330
Tableau des zones tampons 447: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 12 kg/100 m ³	332
Tableau des zones tampons 448: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 24 kg/100 m ³	332
Tableau des zones tampons 449: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	332
Tableau des zones tampons 450: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 3 kg/100 m ³	332
Tableau des zones tampons 451: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 5 kg/100 m ³	334
Tableau des zones tampons 452: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	334
Tableau des zones tampons 453: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 8 kg/100 m ³	334
Tableau des zones tampons 454: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 12 kg/100 m ³	336
Tableau des zones tampons 455: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 24 kg/100 m ³	336
Tableau des zones tampons 456: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	336
Tableau des zones tampons 457: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 3 kg/100 m ³	336
Tableau des zones tampons 458: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 5 kg/100 m ³	338
Tableau des zones tampons 459: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	338
Tableau des zones tampons 460: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 8 kg/100 m ³	338
Tableau des zones tampons 461: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 12 kg/100 m ³	340

Tableau des zones tampons 462: Taux de renouvellement de l'air /hr: 50 – Dosage: 24 kg/100 m³ 340

Tableau des zones tampons 463: Taux de renouvellement de l'air /hr: 70 – Dosage: 1,5 kg/100 m³ 340

Tableau des zones tampons 464: Taux de renouvellement de l'air /hr: 70 – Dosage: 3 kg/100 m³ 342

Tableau des zones tampons 465: Taux de renouvellement de l'air /hr: 70 – Dosage: 5 kg/100 m³ 342

Tableau des zones tampons 466: Taux de renouvellement de l'air /hr: 70 – Dosage: 6,5 kg/100 m³ 342

Tableau des zones tampons 467: Taux de renouvellement de l'air /hr: 70 – Dosage: 8 kg/100 m³ 342

Tableau des zones tampons 468: Taux de renouvellement de l'air /hr: 70 – Dosage: 12 kg/100 m³ 344

Tableau des zones tampons 469: Taux de renouvellement de l'air /hr: 70 – Dosage: 24 kg/100 m³ 344

Tableau 428 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 429 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 430 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 431 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	135	135	120	100	3	3	3

Tableau 432 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	205	200	190	170	115	3	3

Tableau 433 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3

280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3

2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	255	250	230	130	3	3	3

Tableau 434 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	405	400	385	360	275	3	3

Tableau 435 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 436 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 437 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 438 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 439 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 440 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 12 kg/100 m³

Taux de rétention

Taille de l'enceinte (m³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 441 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 442 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 443 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 444 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 445 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 446 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 447 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %

(m ³)										
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 448 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 449 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 450 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3

60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3

710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 451 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 452 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 453 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3

2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 454 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 455 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 456 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 457 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %

30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 458 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 459 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 460 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3

710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3

7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 461 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 462 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 463 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 464 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %

(m ³)							
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 465 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 466 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 467 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3

60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3

710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 468 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 469 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Durée d'aération supérieure à 8 heures

Aération active – Cheminées verticales en espace ouvert

Hauteur de la cheminée : 2 m

Tableaux des distances des zones tampons (m) :

Tableau des zones tampons 470: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	345
Tableau des zones tampons 471: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 3 kg/100 m ³	346
Tableau des zones tampons 472: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 5 kg/100 m ³	346
Tableau des zones tampons 473: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	346
Tableau des zones tampons 474: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 8 kg/100 m ³	348

Tableau des zones tampons 475: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 12 kg/100 m3	348
Tableau des zones tampons 476: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 24 kg/100 m3	348
Tableau des zones tampons 477: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 1,5 kg/100 m3	350
Tableau des zones tampons 478: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 3 kg/100 m3	350
Tableau des zones tampons 479: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 5 kg/100 m3	350
Tableau des zones tampons 480: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 6,5 kg/100 m3	352
Tableau des zones tampons 481: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 8 kg/100 m3	352
Tableau des zones tampons 482: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 12 kg/100 m3	352
Tableau des zones tampons 483: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 24 kg/100 m3	354
Tableau des zones tampons 484: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 1,5 kg/100 m3	354
Tableau des zones tampons 485: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 3 kg/100 m3	354
Tableau des zones tampons 486: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 5 kg/100 m3	356
Tableau des zones tampons 487: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 6,5 kg/100 m3	356
Tableau des zones tampons 488: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 8 kg/100 m3	356
Tableau des zones tampons 489: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 12 kg/100 m3	358
Tableau des zones tampons 490: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 24 kg/100 m3	358
Tableau des zones tampons 491: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 1,5 kg/100 m3	358
Tableau des zones tampons 492: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 3 kg/100 m3	360
Tableau des zones tampons 493: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 5 kg/100 m3	360
Tableau des zones tampons 494: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 6,5 kg/100 m3	360
Tableau des zones tampons 495: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 8 kg/100 m3	362
Tableau des zones tampons 496: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 12 kg/100 m3	362
Tableau des zones tampons 497: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 24 kg/100 m3	362
Tableau des zones tampons 498: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 1,5 kg/100 m3	364
Tableau des zones tampons 499: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 3 kg/100 m3	364
Tableau des zones tampons 500: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 5 kg/100 m3	364
Tableau des zones tampons 501: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 6,5 kg/100 m3	364
Tableau des zones tampons 502: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 8 kg/100 m3	366
Tableau des zones tampons 503: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 12 kg/100 m3	366
Tableau des zones tampons 504: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 24 kg/100 m3	366

Tableau 470 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	10	10	10	10	5	3	3
280	10	10	10	10	10	5	3
710	3	3	3	3	3	3	3

1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 471 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	5	5	5	3	3	3	3
140	15	15	15	15	10	10	3
280	20	20	20	20	15	10	5
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	15	15	3	3	3	3	3
2 830	55	50	45	30	3	3	3
7 080	110	105	100	90	3	3	3
14 160	165	160	150	140	65	3	3

Tableau 472 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	10	10	10	10	5	3	3
140	20	20	20	20	15	10	5
280	30	30	30	25	25	15	10
710	35	30	30	25	10	3	3
1 420	60	60	60	55	35	3	3
2 830	100	100	95	90	70	3	3
7 080	175	175	165	155	125	3	3
14 160	255	255	240	230	190	65	3

Tableau 473 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	15	10	10	10	10	5	3
140	25	25	25	25	20	15	10
280	40	40	40	35	30	20	10

710	55	50	50	45	35	3	3
1 420	85	85	80	80	60	15	3
2 830	135	135	130	120	100	55	3

7 080	225	225	220	205	175	110	3
14 160	330	330	315	300	255	165	3

Tableau 474 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	15	15	15	15	10	5	3
140	30	30	30	30	25	20	10
280	45	45	45	45	35	25	15
710	65	65	65	60	50	20	3
1 420	105	105	100	95	80	45	3
2 830	160	160	155	150	125	80	3
7 080	270	270	260	250	215	145	3
14 160	395	390	380	365	315	210	3

Tableau 475 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	10	10	10	10	5	3	3
60	25	25	20	20	20	10	5
140	45	45	40	40	35	25	15
280	60	60	60	55	50	35	20
710	95	95	90	85	75	50	3
1 420	145	145	140	135	115	80	3
2 830	215	215	210	200	175	125	40
7 080	360	355	350	335	295	215	100
14 160	520	515	505	485	430	315	150

Tableau 476 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	25	25	20	20	20	10	3
60	40	40	40	35	30	25	10
140	65	65	65	60	55	45	25
280	95	95	90	90	80	60	35
710	150	150	145	145	125	95	50
1 420	225	225	220	210	190	145	80

2 830	335	335	325	315	280	215	125
7 080	545	545	530	515	465	360	215
14 160	795	790	775	745	675	520	315

Tableau 477 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	5	5	5	5	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1420	3	3	3	3	3	3	3
2830	3	3	3	3	3	3	3
7080	3	3	3	3	3	3	3
14160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 478 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	5	5	5	5	5	3	3
140	10	10	10	10	10	5	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 479 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	10	10	10	10	10	5	3
140	15	15	15	15	10	10	3
280	10	10	5	5	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 480 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	5	5	5	3	3	3	3
60	15	15	10	10	10	5	3
140	20	20	20	20	15	10	5
280	15	15	15	15	10	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 481 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	5	5	5	5	5	3	3
60	15	15	15	15	10	10	3
140	25	25	25	25	20	15	5
280	25	25	25	20	15	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 482 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	10	10	10	10	10	5	3
60	20	20	20	20	15	10	5
140	40	35	35	35	30	20	10
280	45	45	45	40	30	15	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	85	80	70	50	3	3	3
2 830	135	135	125	110	3	3	3
7 080	235	235	220	205	3	3	3
14 160	345	340	320	295	3	3	3

Tableau 483 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %

(m³)							
30	25	25	20	20	20	10	5
60	40	40	35	35	30	20	10
140	60	60	60	55	50	40	20
280	85	85	80	80	70	45	15
710	125	125	120	115	95	3	3
1 420	195	190	185	175	145	85	3
2 830	285	285	275	265	225	135	3
7 080	475	470	455	440	375	235	3
14 160	690	685	660	630	530	345	3

Tableau 484 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 485 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	5	5	5	5	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 486 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 5 kg/100 m³

Taux de rétention

Taille de l'enceinte (m³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	5	5	5	5	3	3	3

60	10	10	10	10	5	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 487 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	5	5	5	5	5	3	3
60	10	10	10	10	10	5	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 488 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	10	10	10	10	5	3	3
60	15	10	10	10	10	5	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 489 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %

30	10	10	10	10	10	5	3
60	20	15	15	15	15	10	5
140	15	15	15	10	5	3	3

280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 490 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	20	20	20	20	15	10	5
60	35	35	30	30	25	20	10
140	45	45	45	40	30	15	3
280	45	45	35	25	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 491 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 492 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3

1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 493 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 494 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 495 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	5	5	5	5	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3

7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 496 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	10	10	10	10	5	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 497 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	15	15	15	15	10	10	3
60	10	10	5	5	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 498 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 499 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %

30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 500 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 501 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 502 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3

1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 503 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 504 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	10	10	10	10	5	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Durée d'aération supérieure à 8 heures

Aération active – Cheminées verticales en espace ouvert

Hauteur de la cheminée : 3 m

Tableaux des distances des zones tampons (m) :

Tableau des zones tampons 505: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	367
Tableau des zones tampons 506: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 3 kg/100 m ³	368
Tableau des zones tampons 507: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 5 kg/100 m ³	368
Tableau des zones tampons 508: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	368
Tableau des zones tampons 509: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 8 kg/100 m ³	370
Tableau des zones tampons 510: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 12 kg/100 m ³	370
Tableau des zones tampons 511: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 24 kg/100 m ³	370

Tableau des zones tampons 512: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	372
Tableau des zones tampons 513: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 3 kg/100 m ³	372
Tableau des zones tampons 514: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 5 kg/100 m ³	372
Tableau des zones tampons 515: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	374
Tableau des zones tampons 516: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 8 kg/100 m ³	374
Tableau des zones tampons 517: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 12 kg/100 m ³	374
Tableau des zones tampons 518: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 24 kg/100 m ³	376
Tableau des zones tampons 519: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	376
Tableau des zones tampons 520: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 3 kg/100 m ³	376
Tableau des zones tampons 521: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 5 kg/100 m ³	378
Tableau des zones tampons 522: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	378
Tableau des zones tampons 523: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 8 kg/100 m ³	378
Tableau des zones tampons 524: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 12 kg/100 m ³	380
Tableau des zones tampons 525: Taux de renouvellement de l'air/hr: 20 – Dosage: 24 kg/100 m ³	380
Tableau des zones tampons 526: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	380
Tableau des zones tampons 527: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 3 kg/100 m ³	382
Tableau des zones tampons 528: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 5 kg/100 m ³	382
Tableau des zones tampons 529: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	382
Tableau des zones tampons 530: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 8 kg/100 m ³	384
Tableau des zones tampons 531: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 12 kg/100 m ³	384
Tableau des zones tampons 532: Taux de renouvellement de l'air/hr: 50 – Dosage: 24 kg/100 m ³	384
Tableau des zones tampons 533: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	386
Tableau des zones tampons 534: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 3 kg/100 m ³	386
Tableau des zones tampons 535: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 5 kg/100 m ³	386
Tableau des zones tampons 536: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	386
Tableau des zones tampons 537: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 8 kg/100 m ³	388
Tableau des zones tampons 538: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 12 kg/100 m ³	388
Tableau des zones tampons 539: Taux de renouvellement de l'air/hr: 70 – Dosage: 24 kg/100 m ³	388

Tableau 505 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3

1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 506 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	105	100	3	3	3	3	3

Tableau 507 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	5	5	5	3	3	3	3
60	10	10	10	5	5	3	3
140	10	10	10	10	5	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	55	50	3	3	3	3	3
7 080	150	150	140	130	70	3	3
14 160	235	230	220	205	160	3	3

Tableau 508 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	5	5	5	5	5	3	3
60	10	10	10	10	10	3	3
140	15	15	15	15	10	3	3
280	20	20	15	15	3	3	3

710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	50	45	3	3	3	3	3
2 830	110	110	105	95	55	3	3

7 080	210	210	200	190	150	3	3
14 160	315	310	295	285	235	105	3

Tableau 509 de zones tampons – Taux d’échange d’air/h : 5; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l’enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	10	10	10	5	5	3	3
60	15	15	10	10	10	5	3
140	20	20	20	20	15	5	3
280	30	30	25	25	15	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	85	85	80	70	3	3	3
2 830	145	145	140	130	100	3	3
7 080	260	255	245	235	195	110	3
14 160	380	380	365	350	295	185	3

Tableau 510 de zones tampons – Taux d’échange d’air/h : 5; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l’enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	10	10	10	10	10	5	3
60	20	20	15	15	15	10	3
140	35	35	35	30	25	15	3
280	50	50	50	45	35	15	3
710	80	80	75	70	45	3	3
1 420	135	135	130	120	100	3	3
2 830	205	205	200	190	165	100	3
7 080	350	345	340	325	285	195	3
14 160	510	505	495	475	415	295	3

Tableau 511 de zones tampons – Taux d’échange d’air/h : 5; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l’enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	20	20	20	20	15	10	5
60	35	35	30	30	25	20	10
140	60	60	60	55	50	35	15
280	90	85	85	80	70	50	15
710	145	145	140	135	115	80	3
1 420	220	220	210	205	180	135	3

2 830	330	325	320	305	270	205	100
7 080	540	540	525	510	455	350	195
14 160	790	785	765	740	665	510	295

Tableau 512 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 513 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 514 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 515 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 516 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	5	5	5	5	3	3	3
60	10	10	5	5	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 517 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	10	10	10	10	5	3	3
60	15	15	15	10	10	3	3
140	15	15	15	10	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	195	190	155	3	3	3	3
14 160	305	300	275	225	3	3	3

Tableau 518 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %

(m ³)							
30	20	20	15	15	15	10	3
60	30	30	30	25	20	15	3
140	50	50	50	45	35	15	3
280	70	70	70	65	45	3	3
710	100	100	90	80	3	3	3
1 420	175	175	165	155	115	3	3
2 830	270	265	260	245	200	3	3
7 080	460	455	440	420	350	195	3
14 160	670	665	645	615	510	305	3

Tableau 519 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 520 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 521 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 5 kg/100 m³

Taux de rétention

Taille de l'enceinte (m³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3

60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 522 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 523 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 524 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %

30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3

280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 525 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	15	15	15	10	10	3	3
60	15	15	15	15	5	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 526 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 527 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3

1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 528 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 529 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 530 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3

7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 531 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 532 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 533 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 534 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %

30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 535 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 536 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 537 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3

1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 538 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 539 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Durée d'aération supérieure à 8 heures

Aération active – Cheminées verticales en espace ouvert

Hauteur de la cheminée : 8 m

Tableaux des distances des zones tampons (m) :

Tableau des zones tampons 540: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	389
Tableau des zones tampons 541: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 3 kg/100 m ³	390
Tableau des zones tampons 542: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 5 kg/100 m ³	390
Tableau des zones tampons 543: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	390
Tableau des zones tampons 544: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 8 kg/100 m ³	392
Tableau des zones tampons 545: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 12 kg/100 m ³	392
Tableau des zones tampons 546: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 24 kg/100 m ³	392

Tableau des zones tampons 547: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	394
Tableau des zones tampons 548: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 3 kg/100 m ³	394
Tableau des zones tampons 549: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 5 kg/100 m ³	394
Tableau des zones tampons 550: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	396
Tableau des zones tampons 551: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 8 kg/100 m ³	396
Tableau des zones tampons 552: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 12 kg/100 m ³	396
Tableau des zones tampons 553: Taux de renouvellement de l'air /hr: 10 – Dosage: 24 kg/100 m ³	398
Tableau des zones tampons 554: Taux de renouvellement de l'air /hr: 20 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	398
Tableau des zones tampons 555: Taux de renouvellement de l'air /hr: 20 – Dosage: 3 kg/100 m ³	398
Tableau des zones tampons 556: Taux de renouvellement de l'air /hr: 20 – Dosage: 5 kg/100 m ³	398
Tableau des zones tampons 557: Taux de renouvellement de l'air /hr: 20 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	400
Tableau des zones tampons 558: Taux de renouvellement de l'air /hr: 20 – Dosage: 8 kg/100 m ³	400
Tableau des zones tampons 559: Taux de renouvellement de l'air /hr: 20 – Dosage: 12 kg/100 m ³	400
Tableau des zones tampons 560: Taux de renouvellement de l'air /hr: 20 – Dosage: 24 kg/100 m ³	402
Tableau des zones tampons 561: Taux de renouvellement de l'air /hr: 50 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	402
Tableau des zones tampons 562: Taux de renouvellement de l'air /hr: 50 – Dosage: 3 kg/100 m ³	402
Tableau des zones tampons 563: Taux de renouvellement de l'air /hr: 50 – Dosage: 5 kg/100 m ³	404
Tableau des zones tampons 564: Taux de renouvellement de l'air /hr: 50 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	404
Tableau des zones tampons 565: Taux de renouvellement de l'air /hr: 50 – Dosage: 8 kg/100 m ³	404
Tableau des zones tampons 566: Taux de renouvellement de l'air /hr: 50 – Dosage: 12 kg/100 m ³	406
Tableau des zones tampons 567: Taux de renouvellement de l'air /hr: 50 – Dosage: 24 kg/100 m ³	406
Tableau des zones tampons 568: Taux de renouvellement de l'air /hr: 70 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	406
Tableau des zones tampons 569: Taux de renouvellement de l'air /hr: 70 – Dosage: 3 kg/100 m ³	408
Tableau des zones tampons 570: Taux de renouvellement de l'air /hr: 70 – Dosage: 5 kg/100 m ³	408
Tableau des zones tampons 571: Taux de renouvellement de l'air /hr: 70 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	408
Tableau des zones tampons 572: Taux de renouvellement de l'air /hr: 70 – Dosage: 8 kg/100 m ³	408
Tableau des zones tampons 573: Taux de renouvellement de l'air /hr: 70 – Dosage: 12 kg/100 m ³	410
Tableau des zones tampons 574: Taux de renouvellement de l'air /hr: 70 – Dosage: 24 kg/100 m ³	410

Tableau 540 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3

2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 541 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 542 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 543 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3

1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

14 160	235	230	210	180	3	3	3

Tableau 544 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	175	175	150	3	3	3	3
14 160	325	320	305	285	205	3	3

Tableau 545 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	135	130	105	3	3	3	3
7 080	310	305	295	280	220	3	3
14 160	475	470	455	435	370	205	3

Tableau 546 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	180	180	170	160	120	3	3
2 830	295	295	285	275	235	135	3

7 080	520	515	500	480	425	310	3
14 160	770	765	740	715	640	475	205

Tableau 547 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 548 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 549 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 550 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %

(m³)							
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 551 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 552 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 553 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 24 kg/100 m³

	Taux de rétention

Taille de l'enceinte (m³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3

60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	395	385	365	335	215	3	3
14 160	610	605	575	540	425	3	3

Tableau 554 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 555 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 556 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %

30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3

280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 557 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 558 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 559 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3

1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 560 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 561 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 562 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3

710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3

7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 563 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 564 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 565 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 566 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 12 kg/100 m³

Taille de	Taux de rétention

l'enceinte (m³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 567 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 568 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 569 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 3 kg/100 m³

	Taux de rétention

Taille de l'enceinte (m³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3

60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 570 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 571 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 572 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3

280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3

2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 573 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 574 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Durée d'aération supérieure à 8 heures

Aération active – Cheminées verticales en espace ouvert

Hauteur de la cheminée : 15 m

Tableaux des distances des zones tampons (m) :

Tableau des zones tampons 575: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	411
Tableau des zones tampons 576: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 3 kg/100 m ³	412
Tableau des zones tampons 577: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 5 kg/100 m ³	412
Tableau des zones tampons 578: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	412
Tableau des zones tampons 579: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 8 kg/100 m ³	414
Tableau des zones tampons 580: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 12 kg/100 m ³	414
Tableau des zones tampons 581: Taux de renouvellement de l'air/hr: 5 – Dosage: 24 kg/100 m ³	414

Tableau des zones tampons 582: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	416

Tableau des zones tampons 583: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 3 kg/100 m ³	416
Tableau des zones tampons 584: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 5 kg/100 m ³	416
Tableau des zones tampons 585: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	418
Tableau des zones tampons 586: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 8 kg/100 m ³	418
Tableau des zones tampons 587: Taux de renouvellement de l'air/hr: 10 – Dosage: 12 kg/100 m ³	418
Tableau des zones tampons 588: Taux de renouvellement de l'air /hr: 10 – Dosage: 24 kg/100 m ³	420
Tableau des zones tampons 589: Taux de renouvellement de l'air /hr: 20 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	420
Tableau des zones tampons 590: Taux de renouvellement de l'air /hr: 20 – Dosage: 3 kg/100 m ³	420
Tableau des zones tampons 591: Taux de renouvellement de l'air /hr: 20 – Dosage: 5 kg/100 m ³	420
Tableau des zones tampons 592: Taux de renouvellement de l'air /hr: 20 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	422
Tableau des zones tampons 593: Taux de renouvellement de l'air /hr: 20 – Dosage: 8 kg/100 m ³	422
Tableau des zones tampons 594: Taux de renouvellement de l'air /hr: 20 – Dosage: 12 kg/100 m ³	422
Tableau des zones tampons 595: Taux de renouvellement de l'air /hr: 20 – Dosage: 24 kg/100 m ³	424
Tableau des zones tampons 596: Taux de renouvellement de l'air /hr: 50 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	424
Tableau des zones tampons 597: Taux de renouvellement de l'air /hr: 50 – Dosage: 3 kg/100 m ³	424
Tableau des zones tampons 598: Taux de renouvellement de l'air /hr: 50 – Dosage: 5 kg/100 m ³	426
Tableau des zones tampons 599: Taux de renouvellement de l'air /hr: 50 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	426
Tableau des zones tampons 600: Taux de renouvellement de l'air /hr: 50 – Dosage: 8 kg/100 m ³	426
Tableau des zones tampons 601: Taux de renouvellement de l'air /hr: 50 – Dosage: 12 kg/100 m ³	428
Tableau des zones tampons 602: Taux de renouvellement de l'air /hr: 50 – Dosage: 24 kg/100 m ³	428
Tableau des zones tampons 603: Taux de renouvellement de l'air /hr: 70 – Dosage: 1,5 kg/100 m ³	428
Tableau des zones tampons 604: Taux de renouvellement de l'air /hr: 70 – Dosage: 3 kg/100 m ³	430
Tableau des zones tampons 605: Taux de renouvellement de l'air /hr: 70 – Dosage: 5 kg/100 m ³	430
Tableau des zones tampons 606: Taux de renouvellement de l'air /hr: 70 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	430
Tableau des zones tampons 607: Taux de renouvellement de l'air /hr: 70 – Dosage: 8 kg/100 m ³	430
Tableau des zones tampons 608: Taux de renouvellement de l'air /hr: 70 – Dosage: 12 kg/100 m ³	432
Tableau des zones tampons 609: Taux de renouvellement de l'air /hr: 70 – Dosage: 24 kg/100 m ³	432

Tableau 575 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3

7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 576 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 577 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 578 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3

2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 579 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 580 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	350	345	320	275	3	3	3

Tableau 581 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 5; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	440	435	420	395	320	3	3

14 160	695	690	670	645	555	350	3

Tableau 582 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 583 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 584 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 585 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %

(m³)							
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 586 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 587 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 588 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 10; dose : 24 kg/100 m³

	Taux de rétention

Taille de l'enceinte (m³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3

60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	420	405	3	3	3	3	3

Tableau 589 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 590 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 591 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %

30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3

280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 592 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 593 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 594 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3

140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3

1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 595 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 20; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 596 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 597 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3

710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3

7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 598 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 599 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 600 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 601 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 12 kg/100 m³

Taille de	Taux de rétention

l'enceinte (m³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 602 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 50; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 603 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 604 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 3 kg/100 m³

	Taux de rétention

Taille de l'enceinte (m³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3

60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 605 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 606 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 607 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 8 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3

280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3

2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 608 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 12 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 609 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 70; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention						
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %
30	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3

Durée d'aération supérieure à 8 heures

Aération active – Aucune cheminée

Tableaux des distances des zones tampons (m) :

Tableau des zones tampons 610: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.1 – Dosage: 1 ou 1,5 kg/100 m ³	433
Tableau des zones tampons 611: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.1 – Dosage: 2,5 ou 3 kg/100 m ³	434
Tableau des zones tampons 612: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.1 – Dosage: 5 kg/100 m ³	434
Tableau des zones tampons 613: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.1 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	434
Tableau des zones tampons 614: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.1 – Dosage: 14,5 kg/100 m ³	436
Tableau des zones tampons 615: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.1 – Dosage: 24 kg/100 m ³	436

Tableau des zones tampons 616: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.2 – Dosage: 1 ou 1,5 kg/100 m ³	436
Tableau des zones tampons 617: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.2 – Dosage: 2,5 ou 3 kg/100 m ³	438
Tableau des zones tampons 618: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.2 – Dosage: 5 kg/100 m ³	438

Tableau des zones tampons 619: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.2 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	440
Tableau des zones tampons 620: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.2 – Dosage: 14,5 kg/100 m ³	440
Tableau des zones tampons 621: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.2 – Dosage: 24 kg/100 m ³	440
Tableau des zones tampons 622: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.5 – Dosage: 1 ou 1,5 kg/100 m ³	442
Tableau des zones tampons 623: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.5 – Dosage: 2,5 ou 3 kg/100 m ³	442
Tableau des zones tampons 624: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.5 – Dosage: 5 kg/100 m ³	444
Tableau des zones tampons 625: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.5 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	444
Tableau des zones tampons 626: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.5 – Dosage: 14,5 kg/100 m ³	446
Tableau des zones tampons 627: Taux de renouvellement de l'air/hr: 0.5 – Dosage: 24 kg/100 m ³	446
Tableau des zones tampons 628: Taux de renouvellement de l'air /hr: 1 – Dosage: 1 ou 1,5 kg/100 m ³	446
Tableau des zones tampons 629: Taux de renouvellement de l'air /hr: 1 – Dosage: 2,5 ou 3 kg/100 m ³	448
Tableau des zones tampons 630: Taux de renouvellement de l'air /hr: 1 – Dosage: 5 kg/100 m ³	448
Tableau des zones tampons 631: Taux de renouvellement de l'air /hr: 1 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	450
Tableau des zones tampons 632: Taux de renouvellement de l'air /hr: 1 – Dosage: 14,5 kg/100 m ³	450
Tableau des zones tampons 633: Taux de renouvellement de l'air /hr: 1 – Dosage: 24 kg/100 m ³	452
Tableau des zones tampons 634: Taux de renouvellement de l'air /hr: 2 – Dosage: 1 ou 1,5 kg/100 m ³	452
Tableau des zones tampons 635: Taux de renouvellement de l'air /hr: 2 – Dosage: 2,5 ou 3 kg/100 m ³	452
Tableau des zones tampons 636: Taux de renouvellement de l'air /hr: 2 – Dosage: 5 kg/100 m ³	454
Tableau des zones tampons 637: Taux de renouvellement de l'air /hr: 2 – Dosage: 6,5 kg/100 m ³	454
Tableau des zones tampons 638: Taux de renouvellement de l'air /hr: 2 – Dosage: 14,5 kg/100 m ³	456
Tableau des zones tampons 639: Taux de renouvellement de l'air /hr: 2 – Dosage: 24 kg/100 m ³	456

Tableau 610 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,1; dose : 1 ou 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tableau 611 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,1; dose : 2,5 ou 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
21 240	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
28 320	29	29	24	17	3	3	3	3	3	3
70 790	67	66	61	56	40	3	3	3	3	3
141 580	137	136	131	123	102	59	3	3	3	3
283 170	242	241	233	223	191	128	47	3	3	3

Tableau 612 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,1; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
21 240	40	38	35	32	3	3	3	3	3	3
28 320	59	58	55	50	38	3	3	3	3	3
70 790	108	107	104	98	78	40	3	3	3	3
141 580	200	198	191	180	154	102	27	3	3	3
283 170	335	332	322	308	267	191	91	3	3	3

Tableau 613 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,1; dose : 6,5 kg/100 m³

	Taux de rétention

Taille de l'enceinte (m³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	11	9	9	8	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
14 160	34	32	29	24	3	3	3	3	3	3
21 240	61	59	56	52	40	3	3	3	3	3
28 320	81	81	78	73	59	29	3	3	3	3
70 790	143	142	137	130	108	67	3	3	3	3
141 580	251	248	241	232	200	137	59	3	3	3
283 170	416	413	401	386	335	242	128	3	3	3

Tableau 614 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,1; dose : 14,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	14	14	12	12	8	3	3	3	3	3
1 420	27	27	26	24	21	12	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	44	43	40	37	21	3	3	3	3	3
14 160	94	93	90	85	70	41	3	3	3	3
21 240	136	134	128	123	104	70	3	3	3	3
28 320	169	168	163	155	133	91	38	3	3	3
70 790	280	279	271	259	226	158	78	3	3	3
141 580	439	439	439	430	375	276	154	49	3	3
283 170	439	439	439	439	439	439	267	114	35	3

Tableau 615 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,1; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3
140	8	8	8	6	5	3	3	3	3	3
280	8	8	6	6	3	3	3	3	3	3

710	24	24	23	21	18	11	3	3	3	3
1 420	43	43	41	40	34	23	9	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	81	81	76	73	59	30	3	3	3	3

14 160	149	148	143	137	116	79	29	3	3	3
21 240	204	203	197	187	162	114	55	3	3	3
28 320	248	247	239	230	203	146	76	3	3	3
70 790	411	408	396	381	332	245	134	40	3	3
141 580	439	439	439	439	439	405	239	102	27	3
283 170	439	439	439	439	439	439	396	191	91	3

Tableau 616 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,2; dose : 1 ou 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
21 240	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
28 320	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
70 790	37	35	30	21	3	3	3	3	3	3
141 580	85	84	81	76	61	24	3	3	3	3
283 170	143	142	137	133	113	75	3	3	3	3

Tableau 617 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,2; dose : 2,5 ou 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
21 240	35	35	32	29	3	3	3	3	3	3
28 320	50	49	47	44	34	3	3	3	3	3

70 790	91	90	87	82	69	37	3	3	3	3
141 580	151	149	145	140	122	85	24	3	3	3
283 170	239	238	230	221	195	143	75	3	3	3

Tableau 618 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,2; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	9	9	9	8	5	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
14 160	38	37	35	32	3	3	3	3	3	3
21 240	58	58	55	52	43	3	3	3	3	3
28 320	73	73	70	67	56	34	3	3	3	3
70 790	126	125	122	117	101	69	3	3	3	3
141 580	204	203	197	187	165	122	61	3	3	3
283 170	312	311	302	291	258	195	113	29	3	3

Tableau 619 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,2; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	14	14	14	12	9	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
14 160	53	52	50	47	38	3	3	3	3	3
21 240	75	75	72	69	58	35	3	3	3	3
28 320	93	91	88	85	73	50	3	3	3	3
70 790	155	155	151	145	126	91	37	3	3	3
141 580	247	245	239	230	204	151	85	3	3	3
283 170	378	375	364	354	312	239	143	56	3	3

Tableau 620 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,2; dose : 15,5 kg/100 m³

	Taux de rétention

Taille de l'enceinte (m³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

140	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3
280	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	17	17	17	15	12	6	3	3	3	3
1 420	29	29	27	26	23	15	5	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	61	61	58	56	46	20	3	3	3	3
14 160	104	104	101	96	84	59	3	3	3	3
21 240	137	136	133	126	111	82	43	3	3	3
28 320	165	163	158	154	136	102	56	3	3	3
70 790	271	268	261	251	224	169	101	21	3	3
141 580	416	413	402	389	346	265	165	76	3	3
283 170	439	439	439	439	439	408	258	133	67	3

Tableau 621 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,2; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3
140	9	9	8	8	6	5	3	3	3	3
280	12	12	12	11	8	3	3	3	3	3
710	26	26	24	24	21	14	3	3	3	3
1 420	43	41	41	40	34	24	14	3	3	3
2 830	41	41	38	35	23	3	3	3	3	3
7 080	93	91	88	85	75	52	3	3	3	3
14 160	148	146	143	139	122	90	50	3	3	3
21 240	192	191	186	178	158	120	72	3	3	3
28 320	229	227	221	215	192	145	88	34	3	3
70 790	375	372	363	351	312	241	149	69	3	3
141 580	439	439	439	439	439	370	236	122	61	3
283 170	439	439	439	439	439	439	361	195	113	3

Tableau 622 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,5; dose : 1 ou 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

21 240	15	3	3	3	3	3	3	3	3	3
28 320	35	35	34	30	3	3	3	3	3	3
70 790	69	69	66	62	50	3	3	3	3	3
141 580	116	116	111	107	93	62	3	3	3	3
283 170	178	177	172	166	146	108	52	3	3	3

Tableau 623 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,5; dose : 2,5 ou 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	9	9	8	8	5	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
14 160	40	38	37	34	21	3	3	3	3	3
21 240	58	56	55	52	43	15	3	3	3	3
28 320	72	70	69	66	56	35	3	3	3	3
70 790	122	120	117	113	98	69	3	3	3	3
141 580	186	184	180	174	154	116	62	3	3	3
283 170	279	277	271	261	233	178	108	32	3	3

Tableau 624 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,5; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	6	6	6	5	3	3	3	3	3	3
1 420	15	15	14	14	11	5	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	26	24	21	3	3	3	3	3	3	3
14 160	58	58	56	53	44	21	3	3	3	3
21 240	79	79	76	73	62	43	3	3	3	3
28 320	96	96	93	88	78	56	3	3	3	3
70 790	160	158	154	149	133	98	50	3	3	3

141 580	241	239	233	226	203	154	93	3	3	3
283 170	358	355	347	335	300	233	146	66	3	3

Tableau 625 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,5; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	11	11	11	9	6	3	3	3	3	3
1 420	20	20	18	18	15	9	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	41	41	40	37	26	3	3	3	3	3
14 160	73	73	72	69	58	40	3	3	3	3
21 240	98	98	94	90	79	58	15	3	3	3
28 320	116	116	113	108	96	72	35	3	3	3
70 790	192	191	186	178	160	122	69	3	3	3
141 580	287	285	277	270	241	186	116	46	3	3
283 170	424	421	411	398	358	279	178	88	32	3

Tableau 626 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,5; dose : 14,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3
140	8	8	8	6	5	3	3	3	3	3
280	11	11	9	9	6	3	3	3	3	3
710	23	23	21	21	18	12	3	3	3	3
1 420	35	35	35	34	29	21	11	3	3	3
2 830	38	38	35	32	3	3	3	3	3	3
7 080	82	82	79	76	67	47	3	3	3	3
14 160	128	126	123	120	107	81	44	3	3	3
21 240	162	160	157	152	136	105	62	3	3	3
28 320	192	191	184	178	160	125	78	30	3	3
70 790	311	309	302	291	264	207	133	62	3	3
141 580	439	439	439	433	390	308	203	107	55	3
283 170	439	439	439	439	439	439	300	166	99	3

Tableau 627 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 0,5; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %

30	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3
60	6	6	6	6	5	3	3	3	3	3
140	12	12	12	11	9	6	3	3	3	3
280	17	17	17	15	14	8	3	3	3	3

710	32	32	32	30	26	20	9	3	3	3
1 420	49	49	47	46	41	32	18	5	3	3
2 830	62	61	59	56	49	27	3	3	3	3
7 080	116	116	113	108	96	72	38	3	3	3
14 160	174	172	169	163	146	114	70	21	3	3
21 240	218	216	212	207	184	145	93	43	3	3
28 320	256	255	248	242	216	171	111	56	3	3
70 790	418	415	404	393	354	280	183	98	50	3
141 580	439	439	439	439	439	415	276	154	93	3
283 170	439	439	439	439	439	439	407	233	146	3

Tableau 628 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 1 ou 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
14 160	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
21 240	38	37	35	32	15	3	3	3	3	3
28 320	50	50	47	44	35	3	3	3	3	3
70 790	90	88	87	82	70	40	3	3	3	3
141 580	142	142	139	133	117	84	29	3	3	3
283 170	215	213	209	201	178	136	75	3	3	3

Tableau 629 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 2,5 ou 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 420	14	14	12	12	9	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
14 160	53	53	50	49	40	3	3	3	3	3
21 240	73	72	70	67	58	38	3	3	3	3
28 320	88	88	85	82	72	50	3	3	3	3

70 790	148	146	143	139	122	90	40	3	3	3
141 580	221	219	215	209	186	142	84	3	3	3
283 170	328	326	319	309	277	215	136	56	3	3

Tableau 630 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	11	11	9	9	6	3	3	3	3	3
1 420	20	20	18	18	15	9	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	41	41	40	37	26	3	3	3	3	3
14 160	75	73	72	69	59	40	3	3	3	3
21 240	98	98	94	90	79	58	15	3	3	3
28 320	116	116	113	108	96	72	35	3	3	3
70 790	191	189	184	178	158	122	70	3	3	3
141 580	283	282	274	265	239	186	117	46	3	3
283 170	419	416	405	393	352	277	178	90	30	3

Tableau 631 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	14	14	14	14	11	5	3	3	3	3
1 420	24	24	23	23	20	14	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	55	55	53	50	41	3	3	3	3	3
14 160	91	90	88	85	75	53	3	3	3	3
21 240	117	116	113	110	98	73	38	3	3	3
28 320	139	137	134	130	116	88	50	3	3	3
70 790	226	224	218	212	191	148	90	3	3	3
141 580	335	332	325	315	283	221	142	67	3	3
283 170	439	439	439	439	419	328	215	114	56	3

Tableau 632 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 14,5 kg/100 m³

Taille de	Taux de rétention

l'enceinte (m³)	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3
140	9	9	9	9	8	5	3	3	3	3
280	14	14	14	12	11	5	3	3	3	3
710	27	27	26	26	23	17	6	3	3	3
1 420	43	43	41	40	35	26	15	3	3	3
2 830	52	52	49	47	38	3	3	3	3	3
7 080	101	101	98	93	82	61	26	3	3	3
14 160	151	149	146	142	126	99	59	3	3	3
21 240	191	189	183	178	160	125	79	32	3	3
28 320	223	221	216	210	189	148	96	44	3	3
70 790	363	360	352	341	308	242	158	82	30	3
141 580	439	439	439	439	439	358	239	133	76	3
283 170	439	439	439	439	439	439	352	201	125	3

Tableau 633 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 1; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3
60	8	8	8	8	6	5	3	3	3	3
140	15	14	14	14	12	8	3	3	3	3
280	21	21	21	20	17	12	3	3	3	3
710	40	38	38	37	32	24	14	3	3	3
1 420	58	58	56	55	49	38	23	9	3	3
2 830	78	76	75	72	62	43	3	3	3	3
7 080	137	136	133	128	116	88	52	3	3	3
14 160	204	203	198	192	172	136	87	40	3	3
21 240	253	253	247	241	215	171	113	58	15	3
28 320	297	296	290	280	253	201	133	72	35	3
70 790	439	439	439	439	413	326	216	122	70	3
141 580	439	439	439	439	439	439	323	186	117	3
283 170	439	439	439	439	439	439	439	277	178	30

Tableau 634 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 2; dose : 1 ou 1,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

1 420	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
14 160	29	27	24	20	3	3	3	3	3	3
21 240	47	47	46	43	32	3	3	3	3	3
28 320	61	61	58	55	46	23	3	3	3	3
70 790	107	105	102	99	84	56	3	3	3	3
141 580	163	163	158	154	136	101	47	3	3	3
283 170	245	244	238	230	206	157	91	3	3	3

Tableau 635 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 2; dose : 2,5 ou 3 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	8	8	6	6	3	3	3	3	3	3
1 420	17	17	15	15	12	5	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	32	30	27	24	3	3	3	3	3	3
14 160	64	64	61	59	50	29	3	3	3	3
21 240	85	84	82	79	69	47	3	3	3	3
28 320	102	102	99	94	84	61	23	3	3	3
70 790	168	168	163	157	140	107	56	3	3	3
141 580	251	250	244	236	212	163	101	24	3	3
283 170	369	366	358	347	311	245	157	73	3	3

Tableau 636 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 2; dose : 5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
710	14	14	12	12	9	3	3	3	3	3
1 420	23	23	21	21	18	12	3	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	52	52	49	46	38	3	3	3	3	3

14 160	87	85	82	79	70	50	3	3	3	3
21 240	111	110	108	104	91	69	32	3	3	3
28 320	131	131	126	123	110	84	46	3	3	3
70 790	215	215	210	204	180	140	84	3	3	3

141 580	319	315	309	299	270	212	136	61	3	3
283 170	439	439	439	439	396	311	206	108	49	3

Tableau 637 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 2; dose : 6,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3
280	6	6	5	3	3	3	3	3	3	3
710	18	17	17	15	14	8	3	3	3	3
1 420	29	27	27	26	23	17	5	3	3	3
2 830	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7 080	66	66	62	61	52	32	3	3	3	3
14 160	105	104	102	98	87	64	29	3	3	3
21 240	133	133	128	125	111	85	47	3	3	3
28 320	157	155	152	146	131	102	61	3	3	3
70 790	255	253	248	241	215	168	107	38	3	3
141 580	376	373	364	354	319	251	163	82	24	3
283 170	439	439	439	439	439	369	245	134	73	3

Tableau 638 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 2; dose : 14,5 kg/100 m³

Taille de l'enceinte (m ³)	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	6	6	6	6	5	3	3	3	3	3
140	12	12	11	11	9	6	3	3	3	3
280	17	17	17	15	14	8	3	3	3	3
710	32	32	30	29	26	20	9	3	3	3
1 420	49	49	47	46	41	30	18	3	3	3
2 830	62	61	59	56	49	27	3	3	3	3
7 080	114	113	110	107	96	72	38	3	3	3
14 160	171	169	165	160	143	113	70	20	3	3
21 240	213	213	209	203	181	143	91	43	3	3
28 320	250	248	244	236	213	168	110	55	3	3
70 790	407	404	395	384	344	274	180	99	47	3
141 580	439	439	439	439	439	402	270	154	93	3
283 170	439	439	439	439	439	439	396	230	146	3

Tableau 639 de zones tampons – Taux d'échange d'air/h : 2; dose : 24 kg/100 m³

Taille de l'enceinte	Taux de rétention									
	100 %	99 %	95 %	90 %	75 %	50 %	25 %	10 %	5 %	1 %

(m³)										
30	6	6	6	5	5	3	3	3	3	3
60	9	9	9	9	8	5	3	3	3	3
140	17	17	17	15	14	9	5	3	3	3
280	24	24	24	23	20	14	5	3	3	3
710	44	44	43	41	37	27	17	3	3	3
1 420	66	66	62	61	55	43	27	12	3	3
2 830	88	88	85	82	73	53	3	3	3	3
7 080	155	154	151	145	131	102	62	3	3	3
14 160	229	227	221	215	195	154	101	50	3	3
21 240	285	283	277	268	242	194	128	69	32	3
28 320	334	331	325	315	283	226	151	84	46	3
70 790	439	439	439	439	439	366	247	140	84	3
141 580	439	439	439	439	439	439	361	212	136	3
283 170	439	439	439	439	439	439	439	311	206	49