

**Code national de la plomberie – Canada 2010 (CNP)**

## Pages de remplacement

Des pages de remplacement ont été produites pour signaler  
certains errata qui s'appliquent au CNP.

Veillez les imprimer et les insérer dans votre exemplaire du CNP.



## Exigences du CNP

Chacune des exigences du CNP doit être liée à au moins l'un des trois objectifs de ce code :

- la sécurité;
- la santé;
- la protection des bâtiments et des installations contre les dégâts d'eau.

Lorsque la CCCBPI examine les modifications proposées ou les ajouts aux codes modèles nationaux, elle tient compte de nombreux points, dont les suivants :

- L'exigence proposée permet-elle d'obtenir le niveau de performance minimal requis pour atteindre les objectifs du CNP, sans toutefois exiger davantage?
- Les personnes responsables du respect du code pourront-elles prendre les mesures requises à l'égard de l'exigence ou mettre en oeuvre cette dernière en utilisant des pratiques reconnues?
- Les autorités compétentes seront-elles en mesure d'assurer la mise en application de l'exigence?
- Les coûts de mise en oeuvre de l'exigence sont-ils justifiables?
- A-t-on tenu compte des répercussions possibles de l'exigence en matière de politiques?
- Cette exigence est-elle largement acceptée par les utilisateurs des codes représentant tous les secteurs de l'industrie intervenant dans la conception et la mise en place d'installations de plomberie ainsi que par les gouvernements provinciaux et territoriaux?

Il est possible d'obtenir les directives concernant les demandes de modification au CNP sur Internet en visitant le site [www.codesnationaux.ca](http://www.codesnationaux.ca). Il est aussi possible de faire la demande d'une version imprimée de ces renseignements en communiquant avec le secrétaire de la CCCBPI à l'adresse fournie à la fin de la présente préface.

## Présentation axée sur les objectifs

Le CNP a été publié pour la première fois selon une présentation axée sur les objectifs dans l'édition de 2005. Cette nouvelle présentation était le résultat de dix années de travail sur une initiative découlant du plan stratégique adopté en 1995 par la CCCBPI.

Le CNP se compose de trois divisions :

- la division A, qui définit le domaine d'application du CNP et renferme les objectifs, les énoncés fonctionnels et les conditions nécessaires pour assurer la conformité;
- la division B, qui contient les solutions acceptables (communément appelées « exigences techniques ») réputées conformes aux objectifs et aux énoncés fonctionnels de la division A; et
- la division C, qui contient les dispositions administratives.

Une description plus complète de la structure fondée sur les divisions des codes est fournie dans la section intitulée « Structure des codes axés sur les objectifs ».

Outre l'ajout de modifications résultant du processus d'élaboration courant des codes, les dispositions de la division B sont essentiellement identiques à celles de l'édition de 2005 du CNP. Chaque exigence de la division B est liée à :

- des objectifs du CNP (Sécurité ou Santé, par exemple) que chaque exigence aide à réaliser;
- des énoncés fonctionnels (énoncés des fonctions d'une installation de plomberie qu'une exigence particulière aide à remplir); et
- des énoncés d'intention (énoncés détaillés de l'intention précise de la disposition).

## Objectifs

Les objectifs du CNP sont définis à la section 2.2. de la division A. La plupart des objectifs principaux comportent deux niveaux de sous-objectifs.

---

Les objectifs du CNP décrivent en termes très généraux les principaux buts visés par les exigences du CNP. Ces objectifs servent à définir les limites des domaines visés par le CNP. Toutefois, le CNP ne traite pas de tous les sujets qui pourraient être inclus dans ces limites.

Les objectifs décrivent des situations indésirables dans une installation de plomberie et les conséquences à éviter. Le libellé de la plupart des définitions des objectifs comporte deux expressions clés : « limiter la probabilité » et « risque inacceptable ». L'expression « limiter la probabilité » permet de reconnaître que le CNP ne peut prévenir totalement l'occurrence de ces situations indésirables. Quant à l'expression « risque inacceptable », elle sous-entend que le CNP ne peut éliminer tous les risques. Un « risque acceptable » est un risque qui demeure après qu'une situation ait été rendue conforme au CNP.

Les objectifs sont entièrement qualitatifs et ne doivent pas être utilisés seuls dans le cadre du processus de conception et d'approbation.

## Énoncés fonctionnels

Les énoncés fonctionnels du CNP sont énumérés à la section 3.2. de la division A.

Les énoncés fonctionnels sont plus détaillés que les objectifs. Ils décrivent les conditions, dans une installation de plomberie, qui contribuent à satisfaire aux objectifs. Les énoncés fonctionnels et les objectifs sont étroitement reliés : plusieurs énoncés fonctionnels peuvent se rapporter à un même objectif, et un énoncé fonctionnel particulier peut décrire une fonction d'une installation de plomberie servant à atteindre plusieurs objectifs. Un tableau à la fin de la partie 2 de la division B présente les ensembles d'énoncés fonctionnels et d'objectifs qui ont été attribués aux exigences ou à des portions d'exigences de la partie en question.

Comme les objectifs, les énoncés fonctionnels sont entièrement qualitatifs. De même, ils ne sont pas destinés à être utilisés seuls dans le cadre du processus de conception et d'approbation.

## Énoncés d'intention

Les énoncés d'intention expliquent, en langage clair, le fondement de chacune des dispositions du CNP dans la division B. Chaque énoncé d'intention, unique à la disposition à laquelle il est associé, explique comment cette exigence aide à respecter les objectifs et les énoncés fonctionnels pertinents. Comme les objectifs, les énoncés d'intention sont présentés de façon à permettre d'éviter les risques et de satisfaire à la performance prévue. Ils permettent de comprendre les vues des différents comités permanents quant aux buts visés par les dispositions du CNP.

Les énoncés d'intention ne sont présentés qu'à titre explicatif et ne font pas partie intégrante des dispositions du CNP. Leur fonction est semblable à celle des notes d'annexe. En raison de leur volume (des centaines d'énoncés pour le CNP seulement), ils ne sont inclus que dans un document électronique distinct intitulé : « Supplément au CNP 2010 : Énoncés d'intention » (offert en ligne à [www.codesnationaux.ca](http://www.codesnationaux.ca)).

Ces compléments d'information (objectifs, énoncés fonctionnels et énoncés d'intention) sont destinés à faciliter la mise en application du CNP de deux façons :

- Précision des intentions : Les objectifs, les énoncés fonctionnels et les énoncés d'intention liés à une exigence du CNP précisent le raisonnement derrière cette exigence et facilitent la compréhension de ce qu'il faut faire pour s'y conformer. Cette information supplémentaire peut aussi contribuer à éviter des divergences entre les utilisateurs et les autorités au sujet de ce genre de questions.
- Souplesse : L'information supplémentaire confère de la souplesse à la façon de se conformer au CNP. Une personne souhaitant proposer une nouvelle façon de faire ou un nouveau matériau qui n'est pas décrit dans le CNP ou visé par celui-ci pourra se servir des informations ajoutées pour comprendre le niveau de performance que sa solution de rechange doit présenter pour être conforme au CNP.

---

## **Structure des codes axés sur les objectifs**

Le CNP se compose de trois divisions :

### **Division A : Conformité, objectifs et énoncés fonctionnels**

La division A définit le domaine d'application du CNP, en présente les objectifs et précise les fonctions qu'une installation de plomberie doit remplir pour aider à atteindre ces objectifs.

La division A ne peut être utilisée seule pour concevoir et mettre en place une installation de plomberie ou pour en évaluer la conformité par rapport au CNP.

### **Division B : Solutions acceptables**

Dans l'édition de 2005 du CNP, l'expression « exigences » communément utilisée auparavant pour décrire les dispositions techniques contenues dans le CNP a été remplacée par l'expression « solutions acceptables ». Ce changement reflète le principe voulant que les codes de la plomberie établissent un niveau de risque ou de performance acceptable et souligne le fait que le CNP ne peut décrire toutes les options de conception et de mise en place valables possibles. Cette nouvelle expression soulève la question « Acceptables pour qui? ». Tel que mentionné précédemment, les solutions acceptables représentent le niveau de performance minimal qui permet d'atteindre les objectifs du CNP et qui est acceptable pour l'autorité compétente adoptant le CNP et lui donnant force de loi ou de règlement.

La division B du CNP de 2010 reprend la plupart des dispositions du CNP de 2005. Elle renferme également des modifications et des ajouts résultant du processus normal de mise à jour. La conformité à ces solutions acceptables est jugée satisfaisante automatiquement aux objectifs et aux énoncés fonctionnels pertinents de la division A.

Les exigences de la division B (les « solutions acceptables ») sont liées à au moins un objectif et un énoncé fonctionnel de la division A. De tels liens jouent un rôle important car ils permettent aux codes axés sur les objectifs de faire place à l'innovation.

Il est prévu que la majorité des utilisateurs du CNP suivront surtout les solutions acceptables présentées dans la division B et qu'ils ne consulteront la division A que dans les cas où elle leur permettra de préciser l'application des exigences de la division B à une situation particulière ou lorsqu'ils examineront la possibilité d'employer une solution de rechange.

### **Division C : Dispositions administratives**

La division C comprend les dispositions administratives concernant la mise en application du CNP. En adoptant le CNP ou en l'adaptant, bon nombre des provinces et territoires adoptent leurs propres dispositions administratives. Le fait que toutes les dispositions administratives se trouvent dans une même division facilite l'adaptation aux besoins provinciaux ou territoriaux particuliers.

### **Lien entre la division A et la division B**

Le paragraphe 1.2.1.1. 1) de la division A qui suit est un paragraphe très important : il s'agit d'un énoncé précis du lien qui existe entre les divisions A et B et est essentiel au concept des codes axés sur les objectifs.

- 1)** La conformité au CNP doit être réalisée par :
- a) la conformité aux solutions acceptables pertinentes de la division B (voir l'annexe A); ou
  - b) l'emploi de solutions de rechange permettant d'atteindre au moins le niveau minimal de performance exigé par la division B dans les domaines définis par les objectifs et les énoncés fonctionnels attribués aux solutions acceptables pertinentes (voir l'annexe A).

L'alinéa a) énonce clairement que les solutions acceptables de la division B sont automatiquement réputées satisfaire aux objectifs et aux énoncés fonctionnels de la division A auxquels elles sont reliées.

L'alinéa b) énonce clairement qu'il est possible d'utiliser des solutions de rechange au lieu de se conformer aux solutions acceptables. Toutefois, pour dévier des solutions acceptables décrites dans la division B, un demandeur doit démontrer que la solution de rechange proposée offrira une performance au moins égale à la ou aux solution(s) acceptable(s) qu'elle remplace. Les objectifs et les énoncés fonctionnels attribués aux solutions acceptables précisent les domaines de performance pour lesquels il faut démontrer cette équivalence.

## **Renseignements supplémentaires**

### **Système de numérotation**

Un système de numérotation uniforme a été utilisé dans l'ensemble des codes modèles nationaux :

3	partie
3.5.	section
3.5.1.	sous-section
3.5.1.6.	article
3.5.1.6. 1)	paragraphe
3.5.1.6. 1)e)	alinéa
3.5.1.6. 1)e)i)	sous-alinéa

Ainsi, le premier chiffre indique la partie, le deuxième la section de cette partie et ainsi de suite.

# Errata

## Publié par la Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies

Le tableau des modifications qui suit décrit les errata et les mises à jour rédactionnelles qui s'appliquent au Code national de la plomberie – Canada 2010 :

- Les errata sont des corrections au libellé actuel.
- Les mises à jour rédactionnelles sont offertes à titre informatif seulement.

Les pages renfermant des errata portent en bas de page la mention « Page modifiée ». Les mises à jour et les modifications à l'index ne sont pas signalées.

Veillez communiquer avec votre autorité compétente locale afin de déterminer si ces errata s'appliquent dans votre province ou votre territoire.

### Modifications — Code national de la plomberie – Canada 2010

Division	Renvoi	Modification	Date (a-m-j)	Description
Préface	s/o	modification rédactionnelle	2012-12-21	Supprimer le libellé traitant des énoncés d'application puisque ces énoncés ne sont plus publiés.
B	2.2.4.3. 2)	modification rédactionnelle	2012-12-21	Modifier le paragraphe comme suit : « ... les coudes au 1/4 décrits au paragraphe 1) ne doivent... » afin d'en clarifier l'intention.
B	2.4.6.3. 6)	erratum	2012-12-21	Remplacer le terme « <i>clapet de retenue</i> » par « <i>clapet antiretour</i> ».
B	2.5.5.2. 5)	erratum	2012-12-21	Corriger le paragraphe comme suit : « ... desservant un <i>séparateur</i> d'huile et situé à l'extérieur... »
B	2.5.8.4. 5)	erratum	2012-12-21	Remplacer le terme « <i>collecteur principal</i> » par « <i>collecteur sanitaire</i> ».
B	2.5.9.3. 5)	erratum	2012-12-21	Corriger le paragraphe comme suit : « Tout <i>réseau d'évacuation</i> doit avoir au moins un <i>tuyau de ventilation</i> qui donne sur l'extérieur conformément au paragraphe 2.5.6.5. 1). »
B	Tableau 2.8.1.1.	erratum	2012-12-21	Corriger l'attribution de l'objectif OH2.2 dans le paragraphe 2.6.3.1. 3) comme suit : OH2.1.
B	A-2.4.7.1. 9)	erratum	2012-12-21	Supprimer deux <i>regards de nettoyage</i> de la figure A-2.4.7.1. 9).
B	A-2.6.3.4. 5)	erratum	2012-12-21	Corriger la charge du tuyau A dans la figure A-2.6.3.4. 5)-B comme suit : 1,4 FA.



**5)** Tout *appareil sanitaire* en acier inoxydable doit être conforme à la norme ASME A112.19.3/CSA B45.4, « Appareils sanitaires en acier inoxydable ».

**6)** Tout *appareil sanitaire* en plastique doit être conforme à la norme CAN/CSA-B45.5, « Appareils sanitaires en matière plastique ».

**7)** Toute baignoire à hydromassage doit être conforme à la norme CAN/CSA-B45.10, « Baignoires à hydromassage ».

**8)** Toute toilette à broyeur doit être conforme à la norme CAN/CSA-B45.9, « Broyeurs et composants connexes ».

**2.2.2.3. Douches**

**1)** Tout receveur de douche doit être installé de manière que l'eau ne puisse traverser les murs ou le plancher.

**2)** Aucun avaloir de douche ne doit desservir plus de 6 pommes de douche.

**3)** Si un avaloir dessert plusieurs pommes de douche, le plancher doit être incliné et l'avaloir lui-même situé de manière que l'eau d'une pomme ne puisse s'écouler sur la surface arrosée par une autre pomme (voir l'annexe A).

**4)** Sauf pour une colonne de douches, l'écartement minimal des pommes de douches disposées en ligne est de 750 mm.

**2.2.2.4. Trop-plein dissimulé**

**1)** Un évier de cuisine doit être conçu sans trop-plein dissimulé (voir l'annexe A).

**2.2.2.5. W.-C. dans des toilettes publiques**

**1)** Les W.-C. installés dans des toilettes à *usage public* doivent être du type allongé et munis d'un abattant en forme de fer à cheval.

**2.2.3. Siphons et séparateurs**

**2.2.3.1. Siphons**

**1)** Sous réserve du paragraphe 2), tout *siphon* doit :

- a) avoir une *garde d'eau* d'au moins 38 mm;
- b) être conçu de sorte que toute perte d'obturation hydraulique puisse être décelée; et
- c) avoir une obturation hydraulique indépendante de l'action de pièces mobiles.

(Voir l'annexe A.)

**2)** La *garde d'eau d'appareils sanitaires* reliés à un réseau d'eaux acides doit être d'au moins 50 mm.

**3)** Sauf dans le cas d'un évier de service installé au sol, tout *siphon* d'un lavabo, d'un évier ou d'un bac à laver doit :

- a) être muni, en son point le plus bas, d'un *regard de nettoyage* fait du même matériau, sauf que dans le cas d'un *siphon* en fonte, le regard doit être en laiton; ou
- b) pouvoir être démonté en partie à des fins de nettoyage.

(Voir l'annexe A.)

**4)** Un *réseau d'évacuation* ne doit pas comporter de *siphon* à cloche (voir l'annexe A).

**5)** Un *siphon* cylindrique ne peut être raccordé à un *appareil sanitaire* que s'il doit servir de *séparateur* et s'il est accessible à des fins d'entretien.

**2.2.3.2. Séparateurs**

**1)** Tout *séparateur* doit être facile à nettoyer.

- 2) Aucun *séparateur* de graisse :
  - a) ne doit être conçu de façon que l'air s'y accumule;
  - b) ni comporter de chemise d'eau.

### 2.2.3.3. Siphons tubulaires

1) Les *siphons* tubulaires de métal ou de plastique conformes à la norme ASME A112.18.2/CAN/CSA-B125.2, « Vidanges de robinetterie sanitaire », ne doivent être utilisés qu'aux endroits accessibles.

### 2.2.4. Raccords de tuyauterie

#### 2.2.4.1. Tés et croix

(Voir l'annexe A.)

1) Dans un *réseau d'évacuation*, un té (non sanitaire) ne peut être utilisé que pour le raccordement d'un *tuyau de ventilation*.

2) Un *réseau d'évacuation* ne doit pas comporter de croix (non sanitaire).

#### 2.2.4.2. Té sanitaire

(Voir l'annexe A.)

1) Un *tuyau d'évacuation d'eaux usées d'allure horizontale* ne doit pas comporter de té sanitaire simple ou double; on peut cependant utiliser un té sanitaire simple pour le raccordement d'un *tuyau de ventilation*.

2) Un té sanitaire double ne doit pas être utilisé pour raccorder les *bras de siphon* :
 

- a) des W.-C. à évacuation arrière et installés dos-à-dos; ou
- b) de 2 urinoirs sans *regard de nettoyage* au-dessus du raccordement.

#### 2.2.4.3. Coude au 1/4

1) Sous réserve du paragraphe 2), aucun coude au 1/4 qui a un *diamètre* d'au plus 4 po et dont le rayon de courbure de son axe est inférieur au *diamètre* du tuyau ne doit servir au raccordement de 2 *tuyaux d'évacuation d'eaux usées*.

2) Pour les *réseaux sanitaires d'évacuation* qui ont un *diamètre* d'au plus 4 po, les coudes au 1/4 décrits au paragraphe 1) ne doivent être permis que :

- a) pour changer la direction de l'horizontale à la verticale, dans le sens de l'écoulement;
- b) à l'endroit où un *bras de siphon* pénètre dans un mur; ou
- c) pour relier les *bras de siphon* comme le permet le paragraphe 2.5.6.3. 2).

### 2.2.5. Tuyaux et raccords non métalliques

(Un tableau d'utilisation des divers tuyaux figure à la note A-2.2.5., 2.2.6. et 2.2.7.)

#### 2.2.5.1. Tuyaux d'évacuation en amiante-ciment

1) Sous réserve du paragraphe 2), les tuyaux et raccords en amiante-ciment destinés à être utilisés dans un *réseau d'évacuation* ou un *réseau de ventilation* doivent être conformes à l'une des normes suivantes :

- a) CAN/CGSB-34.22, « Tuyau de drainage en amiante-ciment »; ou
- b) CAN/CSA-B127.1, « Tuyaux et raccords d'évacuation, d'égout et de ventilation en amiante-ciment ».

2) Les tuyaux et raccords en amiante-ciment destinés à être utilisés dans un *réseau d'évacuation* ou un *réseau de ventilation* qui sont enterrés à l'extérieur d'un *bâtiment* ou sous un *bâtiment* doivent être conformes aux normes du paragraphe 1) ou à l'une des normes suivantes :

- a) CAN/CGSB-34.9, « Tuyau d'égout en amiante-ciment »;
- b) CAN/CGSB-34.23, « Tuyau d'égout en amiante-ciment pour branchement de bâtiment »; ou
- c) CSA B127.2-M, « Éléments des canalisations d'égout de bâtiment en amiante-ciment ».

**6)** La tuyauterie d'évacuation de tout puisard muni d'une pompe doit être pourvue d'un raccord union, d'un *clapet antiretour* et d'un robinet d'arrêt, installés dans cet ordre en direction aval.

**7)** La tuyauterie d'évacuation d'une pompe ou d'un éjecteur doit être dimensionnée pour permettre les vitesses d'écoulement optimales dans les conditions de fonctionnement nominales de la pompe.

#### 2.4.6.4. Refoulement

**1)** Sous réserve du paragraphe 2), les *collecteurs principaux* ou les *branchements d'égout* ne doivent comporter aucun *clapet antiretour* ni robinet-vanne qui empêcherait la libre circulation d'air (voir l'annexe A).

**2)** Un *clapet antiretour* peut être installé dans un *collecteur principal* :

- a) s'il est du type « normalement ouvert » conforme aux normes :
  - i) CSA B70, « Tuyaux et raccords d'évacuation d'eaux usées en fonte et méthodes de raccordement »;
  - ii) CAN/CSA-B181.1, « Tuyaux d'évacuation et de ventilation et raccords en acrylonitrile-butadiène-styrène (ABS) »;
  - iii) CAN/CSA-B181.2, « Tuyaux d'évacuation et de ventilation et raccords en poly(chlorure de vinyle) (PVC) et en poly(chlorure de vinyle) chloré (PVC-C) »; ou
  - iv) CAN/CSA-B182.1, « Tuyaux d'évacuation et d'égout et raccords en plastique »; et
- b) s'il ne dessert qu'un *logement*.

**3)** Sous réserve des paragraphes 4), 5) et 6), lorsqu'un *collecteur principal* ou un *branchement d'évacuation* peut être sujet au *refoulement*, il faut installer un robinet-vanne ou un *clapet antiretour* sur chaque *tuyau de vidange* qui lui est raccordé et qui dessert un *appareil sanitaire* situé sous le niveau de la rue adjacente.

**4)** Si l'*appareil sanitaire* est un avaloir de sol, un bouchon vissable peut être installé en amont du *siphon*.

**5)** Lorsqu'il y a plusieurs *appareils sanitaires* sur un *étage* raccordés au même *branchement d'évacuation*, le robinet-vanne ou le *clapet antiretour* peut être installé sur ce *branchement d'évacuation*.

**6)** Tout *tuyau de drainage* raccordé à un *réseau sanitaire d'évacuation* susceptible d'être surchargé doit l'être de manière à empêcher les *eaux usées* du réseau d'y refouler (voir l'annexe A).

#### 2.4.6.5. Maisons mobiles

**1)** Tout *branchement d'égout* destiné à desservir une maison mobile doit :

- a) avoir au moins 4 po de *diamètre*;
- b) aboutir au-dessus du sol;
- c) comporter :
  - i) un raccord terminal inviolable pouvant être monté, démonté et obturé à maintes reprises;
  - ii) un dé protecteur en béton; et
  - iii) une protection contre le soulèvement dû au gel; et
- d) être conçu et réalisé conformément aux règles de l'art.

### 2.4.7. Regards de nettoyage

#### 2.4.7.1. Réseaux d'évacuation

**1)** Tout *réseau sanitaire d'évacuation* et tout *réseau d'évacuation d'eaux pluviales* doivent être pourvus de *regards de nettoyage* en permettant le nettoyage complet (voir l'annexe A).

**2)** Il faut installer un *regard de nettoyage* en amont et directement au-dessus de tout *siphon* de course.

**3)** Toute *descente pluviale* intérieure doit être pourvue d'un *regard de nettoyage* à son pied ou au plus à 3 m en amont de son pied.

**4)** Les *branchements d'égout* d'un *diamètre* égal ou supérieur à 8 po ne doivent pas être pourvus d'autres *regards de nettoyage* que des regards de visite.

**5)** Tout *branchement d'égout* doit conserver, entre le *bâtiment* desservi et l'égout public ou entre les *regards de nettoyage*, une direction et une pente constantes; toutefois, dans le cas des tuyaux d'au plus 6 po de *diamètre*, les changements de direction suivants sont permis :

- a) un maximum de 5° par 3 m; ou
- b) un maximum cumulatif de 45° au moyen de raccords.

**6)** Tout *collecteur principal* doit être pourvu d'un *regard de nettoyage* situé le plus près possible de l'endroit où il quitte le *bâtiment* (voir l'annexe A).

**7)** Toute *colonne de chute* doit être pourvue d'un *regard de nettoyage* :

- a) à son pied;
- b) à 3 m au plus en amont de son pied; ou
- c) sur le raccord en Y reliant le pied de la *colonne de chute* au *collecteur principal* ou au *branchement d'évacuation*.

**8)** Un *regard de nettoyage* doit être prévu pour permettre le nettoyage de la tuyauterie en aval de tout *séparateur*.

**9)** Le changement cumulatif de direction entre les *regards de nettoyage* installés sur le tuyau d'égouttement d'un bac à aliments ou le *tuyau de vidange* d'un évier de cuisine ne doit pas dépasser 90° (voir l'annexe A).

#### 2.4.7.2. Diamètre et espacement

**1)** Sous réserve des paragraphes 2) et 3), le *diamètre* et l'espacement des *regards de nettoyage* installés sur une tuyauterie d'allure horizontale d'un *réseau d'évacuation* doivent être conformes au tableau 2.4.7.2.

**Tableau 2.4.7.2.**  
**Diamètre et espacement de regards de nettoyage**  
Faisant partie intégrante du paragraphe 2.4.7.2. 1)

Diamètre du tuyau d'évacuation, en po	Diamètre minimal du <i>regard de nettoyage</i> , en po	Espacement maximal, en m	
		Curage 1 sens	Curage 2 sens
moins de 3	Même <i>diamètre</i> que le tuyau d'évacuation	7,5	15
3 et 4	Même <i>diamètre</i> que le tuyau d'évacuation	15	30
plus de 4	4	26	52

**2)** L'espacement maximal des regards de visite desservant un *branchement d'égout* est de :

- a) 90 m si les tuyaux ont au plus 24 po de *diamètre*; et
- b) 150 m si les tuyaux ont plus de 24 po de *diamètre*.

**3)** La *longueur développée* d'un *branchement d'égout* ne doit pas dépasser 75 m entre le *bâtiment* desservi et le premier regard de visite installé sur le *branchement d'égout*.

**4)** Si un premier *branchement d'égout* est relié à un deuxième autrement que par un regard de visite, la *longueur développée* entre le *bâtiment* et le deuxième *branchement d'égout* ne doit pas dépasser 30 m.

**5)** Les *regards de nettoyage* pour le curage dans un sens doivent être installés pour permettre de curer dans le sens de l'écoulement.

#### 2.4.7.3. Regards de visite

**1)** Les regards de visite et leurs couvercles doivent être conçus pour pouvoir supporter toutes les charges qui peuvent être appliquées.

**4)** Aux fins du tableau 2.5.8.3., la longueur d'un *tuyau de ventilation terminale* est sa *longueur développée* comprise entre le raccordement horizontal d'un *tuyau d'évacuation d'eaux usées* et une *colonne de ventilation secondaire*, une *colonne de ventilation primaire*, un *collecteur de ventilation* ou l'air libre.

**5)** Aux fins du tableau 2.5.8.3., la longueur d'un *tuyau de ventilation secondaire* est sa *longueur développée* comprise entre le raccordement vertical d'un *tuyau d'évacuation d'eaux usées* et une *colonne de ventilation secondaire*, une *colonne de ventilation primaire*, un *collecteur de ventilation* ou l'air libre.

**Tableau 2.5.8.3.**  
**Diamètre des branchements de ventilation, collecteurs de ventilation,**  
**tuyaux de ventilation secondaire et tuyaux de ventilation terminale**  
 Faisant partie intégrante de l'article 2.5.8.3.

Charge hydraulique totale par tuyau de ventilation, en facteur d'évacuation	Diamètre d'un tuyau de ventilation, en po								
	1¼	1½	2	3	4	5	6	8	
	Longueur maximale d'un tuyau de ventilation, en m								
2	9								
8	9	30	61						
20	7,5	15	46		Non limitée				
24	4,5	9	30						
42		9	30						
60		4,5	15	120					
100			11	79	305				
200			9	76	275				
500			6	55	215				
1100				15	61	215			
1900				6	21	61	215		
2200		Non permise				9	27	105	335
3600					7,5	18	76	245	
5600						7,5	18	76	

**2.5.8.4. Colonnes de ventilation primaire ou secondaire**

(Voir la note A-2.5.8.3. et 2.5.8.4.)

**1)** Le *diamètre* des *colonnes de ventilation primaire* et *secondaire* doit être conforme au tableau 2.5.8.4. et déterminé d'après :

- a) leur longueur; et
- b) la charge hydraulique totale à la base des *colonnes de chute* desservies par le *tuyau de ventilation*, plus toute autre charge de ventilation raccordée à une *colonne de ventilation primaire* ou *secondaire*.

**2)** Aux fins du tableau 2.5.8.4., la longueur d'une *colonne de ventilation primaire* ou *secondaire* est sa *longueur développée* comprise entre son extrémité inférieure et l'air libre.

**3)** Le *diamètre minimal* d'une *colonne de ventilation primaire* ou *secondaire* doit correspondre à la moitié de celui de la *colonne de chute* à sa base.

**4)** Une *colonne de ventilation primaire* desservant une *ventilation interne* répartie sur plus de 4 étages doit être d'un *diamètre équivalent* à celui de la *ventilation interne* à l'air libre.

**5)** Tout *collecteur sanitaire* doit comporter au moins un *tuyau de ventilation* dont le *diamètre* est d'au moins 3 po.

**Tableau 2.5.8.4.**  
**Diamètre et longueur développée des colonnes de ventilation primaire ou secondaire**  
 Faisant partie intégrante des paragraphes 2.5.8.4. 1) et 2)

Diamètre d'une colonne de chute, en po <sup>(1)</sup>	Charge hydraulique totale, en facteurs d'évacuation	Diamètre d'une colonne de ventilation primaire ou secondaire, en po									
		1¼	1½	2	3	4	5	6	8	10	12
		Longueur maximale d'une colonne de ventilation primaire ou secondaire, en m									
1¼	2	9									
1½	8	15	46								
2	12	9	23	61							
	24	8	15	46							
3	10		13	46	317						
	21		10	33,5	247					Non limitée	
	53		8	28,5	207						
	102		7,5	26	189						
4	43			10,5	76	299					
	140			8	61	229					
	320			7	52	195					
	540			6,5	46	177					
5	190				25	97,5	302				
	490				19	76	232				
	940				16	64	204				
	1400				15	58	180				
6	500				10	39,5	122	305			
	1100				8	30,5	94,5	238			
	2000				6,5	25,5	79	201			
	2900				6	23,5	73	183			
8	1800					9,5	29	73	287		
	3400					7	22	58	219,5		
	5600					6	19	49	186		
	7600					5,5	17	43	170,5		
10	4000						9,5	24	94,5	292,5	
	7200						7	18	73	225,5	
	11000						6	15,5	61	192	
12	15000						5,5	14	55	174	
	7300							9,5	36,5	116	287
	13000							7	28,5	91	219,5
	20000							6	24	76	186
15	26000							5,5	22	70	152
	15000								12	39,5	94,5
	25000								9,5	29	73
	38000								8	24,5	61
15	50000								7	22,5	55

(1) Dimensionner les colonnes de chute à l'aide du tableau 2.4.10.6.A.

**2.5.8.5. Longueurs des autres tuyaux de ventilation**

1) La longueur n'est pas incluse dans le calcul du *diamètre* d'un *tuyau de ventilation terminale supplémentaire*, d'un *tuyau de ventilation d'équilibrage pour déviations*, d'un *tuyau de ventilation d'équilibrage*, d'un *tuyau de ventilation de chute* ou d'un *tuyau de ventilation raccordé à un séparateur*, un réservoir de dilution, un réservoir d'eaux usées, un puisard ou un regard de visite.

**2.5.9. Clapets d'admission d'air**

(Voir la note A-2.2.10.16. 1.)

**2.5.9.1. Clapet d'admission d'air à l'extrémité d'un tuyau de ventilation**

1) Le *tuyau de ventilation individuelle* peut se terminer par un raccord à un *clapet d'admission d'air* conformément aux articles 2.5.9.2. et 2.5.9.3. (voir le paragraphe 2.2.10.16. 1)).

**2.5.9.2. Clapets d'admission d'air**

1) Un *clapet d'admission d'air* doit être utilisé uniquement pour assurer la ventilation :

- a) des *appareils sanitaires* dans les meubles îlots;
- b) des *appareils sanitaires* dont le fonctionnement peut être entravé par l'obturation par le gel du *tuyau de ventilation* en raison des conditions climatiques locales;
- c) des *appareils sanitaires* dans une maison individuelle et un duplex en cours de rénovation; ou
- d) des installations où le raccordement à un *tuyau de ventilation* peut être difficile.

2) Le *clapet d'admission d'air* doit être situé :

- a) à au moins 100 mm au-dessus du *tuyau de vidange* ventilé;
- b) en deçà de la *longueur développée* maximale autorisée pour le *tuyau de ventilation*; et
- c) à au moins 150 mm au-dessus des matériaux isolants.

**2.5.9.3. Installation**

1) Le *clapet d'admission d'air* ne doit pas être installé dans les plénums de reprise ou d'alimentation d'air ni aux endroits où il peut être exposé au gel.

2) Le *clapet d'admission d'air* doit être installé conformément aux directives du fabricant.

3) Le *clapet d'admission d'air* doit avoir la cote convenant au *diamètre* du *tuyau de ventilation* auquel il est raccordé.

4) Le *clapet d'admission d'air* installé doit être :

- a) accessible; et
- b) situé dans un espace qui permet l'introduction de l'air dans le clapet.

5) Tout *réseau d'évacuation* doit avoir au moins un *tuyau de ventilation* qui donne sur l'extérieur conformément au paragraphe 2.5.6.5. 1).

## Section 2.6. Réseaux d'alimentation en eau potable

**2.6.1. Disposition de la tuyauterie****2.6.1.1. Conception**

1) Dans les *appareils sanitaires* pourvus de commandes d'alimentation distinctes, le robinet d'eau chaude doit être situé à gauche et le robinet d'eau froide, à droite.

**2)** Dans un *réseau de distribution d'eau* chaude ayant une *longueur développée* de plus de 30 m ou qui alimente en eau chaude plus de 4 *étages*, la température de l'eau doit être maintenue :

- a) par recirculation; ou
- b) par un système de réchauffage autorégulateur.

### 2.6.1.2. Vidange

**1)** Les *réseaux de distribution d'eau* doivent être installés de manière à pouvoir être vidangés par gravité ou à l'air.

### 2.6.1.3. Robinet d'arrêt

**1)** Tout *branchement d'eau général* doit être muni d'un robinet d'arrêt accessible situé aussi près que possible de son point d'entrée dans le *bâtiment*.

**2)** Toute tuyauterie acheminant l'eau d'un réservoir surélevé ou d'une *installation individuelle d'alimentation en eau* doit comporter un robinet d'arrêt situé à son point d'alimentation.

**3)** Sauf si elle ne dessert qu'un seul *logement*, toute *colonne montante* doit être munie d'un robinet d'arrêt à son point d'alimentation.

**4)** Tout W.-C. doit être muni d'un robinet d'arrêt à son point d'alimentation.

**5)** Toute habitation comprenant plus d'un *logement* doit être munie d'un robinet d'arrêt au point d'entrée de la tuyauterie dans chaque *logement* de sorte que, lorsque l'alimentation en eau d'une *suite* est coupée, il n'y a aucune interruption de l'alimentation dans le reste du *bâtiment* (voir l'annexe A).

**6)** Dans tous les *bâtiments* autres que les habitations, il faut installer un robinet d'arrêt sur le tuyau d'alimentation en eau de :

- a) chaque *appareil sanitaire*; ou
- b) chaque groupe d'*appareils sanitaires* situé dans la même pièce, sous réserve du paragraphe 4).

**7)** Tout tuyau alimentant un réservoir d'eau chaude doit être muni d'un robinet d'arrêt situé à proximité de ce dernier.

### 2.6.1.4. Alimentation extérieure

**1)** Tout tuyau traversant un mur extérieur pour fournir de l'eau à l'extérieur du *bâtiment* doit être muni :

- a) d'une prise d'eau à l'épreuve du gel; ou
- b) d'un robinet d'arrêt à dispositif de purge situé à l'intérieur du *bâtiment* et près du mur.

### 2.6.1.5. Clapet de retenue

**1)** Sur tout *branchement d'eau général* réalisé en tuyaux de plastique approprié pour l'alimentation en eau froide seulement, il faut installer un *clapet de retenue* à son entrée dans le *bâtiment*.

### 2.6.1.6. Dispositif de chasse

**1)** Tout dispositif de chasse d'un W.-C. ou d'un ou de plusieurs urinoirs doit avoir une capacité et un réglage tels qu'il déverse, chaque fois qu'il est actionné, un volume d'eau permettant le lavage complet de l'*appareil sanitaire* ou des *appareils sanitaires* qu'il dessert.

**2)** Tout dispositif manuel de chasse ne doit desservir qu'un seul *appareil sanitaire*.

**A-2.4.6.3. Tuyauterie de puisard.** Ordinairement, l'équipement de relevage est doté d'un mécanisme de commande à flotteur et vide automatiquement le puisard. En l'absence d'un tel mécanisme, la capacité du puisard devrait être égale au volume maximal d'eaux usées susceptible de s'y déverser dans une période de 24 h.

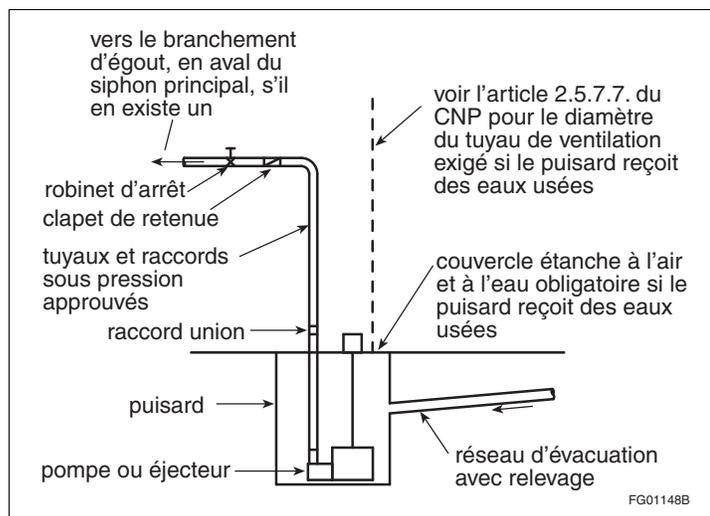


Figure A-2.4.6.3.  
Tuyauterie de puisard

**A-2.4.6.4. 1) Clapet antiretour.** L'installation d'un clapet antiretour ou d'un robinet-vanne dans un collecteur principal ou dans un branchement d'égout a pu s'avérer acceptable dans le passé en certains endroits et peut être permise par le CNP.

**A-2.4.6.4. 6) Protection contre le refoulement causé par une surcharge.** Ces exigences sont applicables dans les cas où l'autorité compétente estime qu'il y a danger de refoulement à partir de l'égout public.

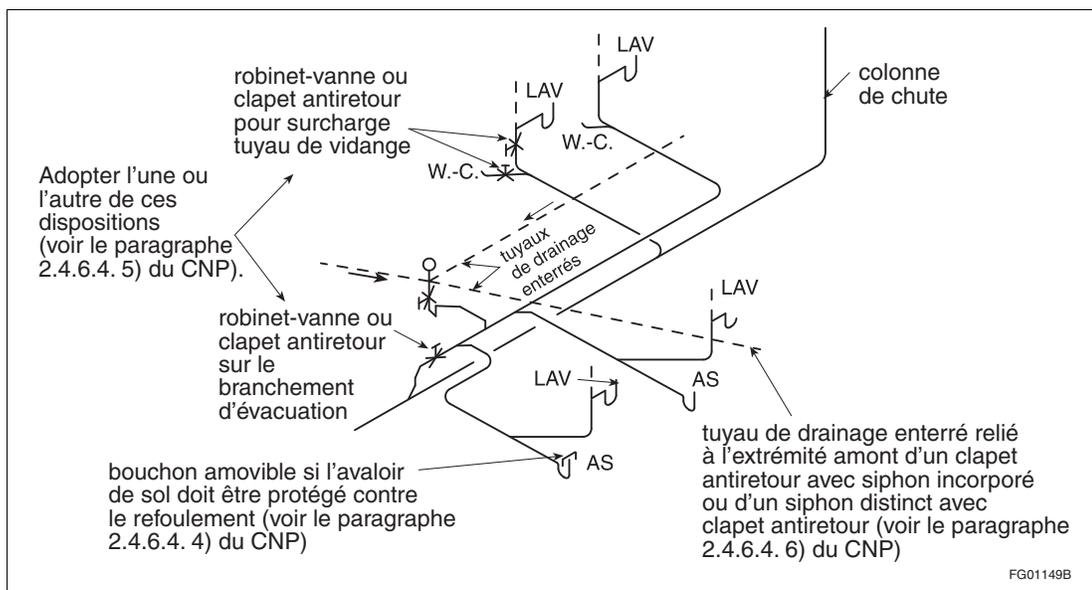


Figure A-2.4.6.4. 6)  
Protection contre le refoulement causé par une surcharge

**A-2.4.7.1. 1) Regards de nettoyage de tuyaux de vidange.** Le regard de nettoyage d'un tuyau de vidange ne peut être constitué par un bouchon de vidange de siphon; il faut donc prévoir un regard de nettoyage distinct ou encore un siphon à partie inférieure amovible.

**A-2.4.7.1. 6) Regards de nettoyage des réseaux d'évacuation.** En raison des contraintes imposées par le matériel de nettoyage d'égout, le regard de nettoyage doit être situé le plus près possible du mur extérieur du bâtiment, à l'intérieur ou à l'extérieur, et être facilement accessible.

**A-2.4.7.1. 9) Regards de nettoyage des tuyaux d'égouttement de bacs à aliments.**

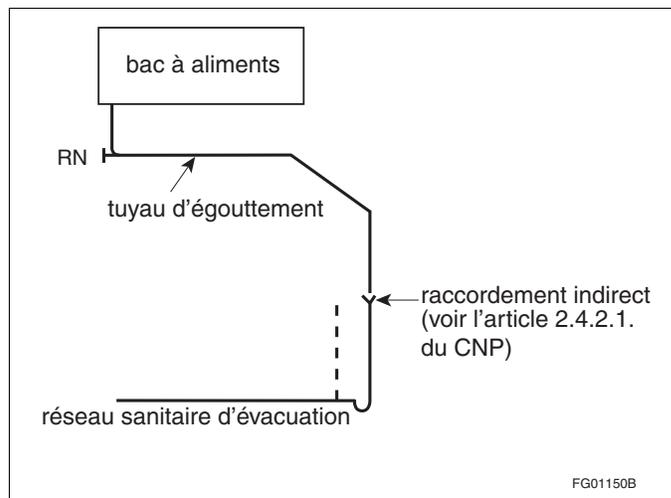
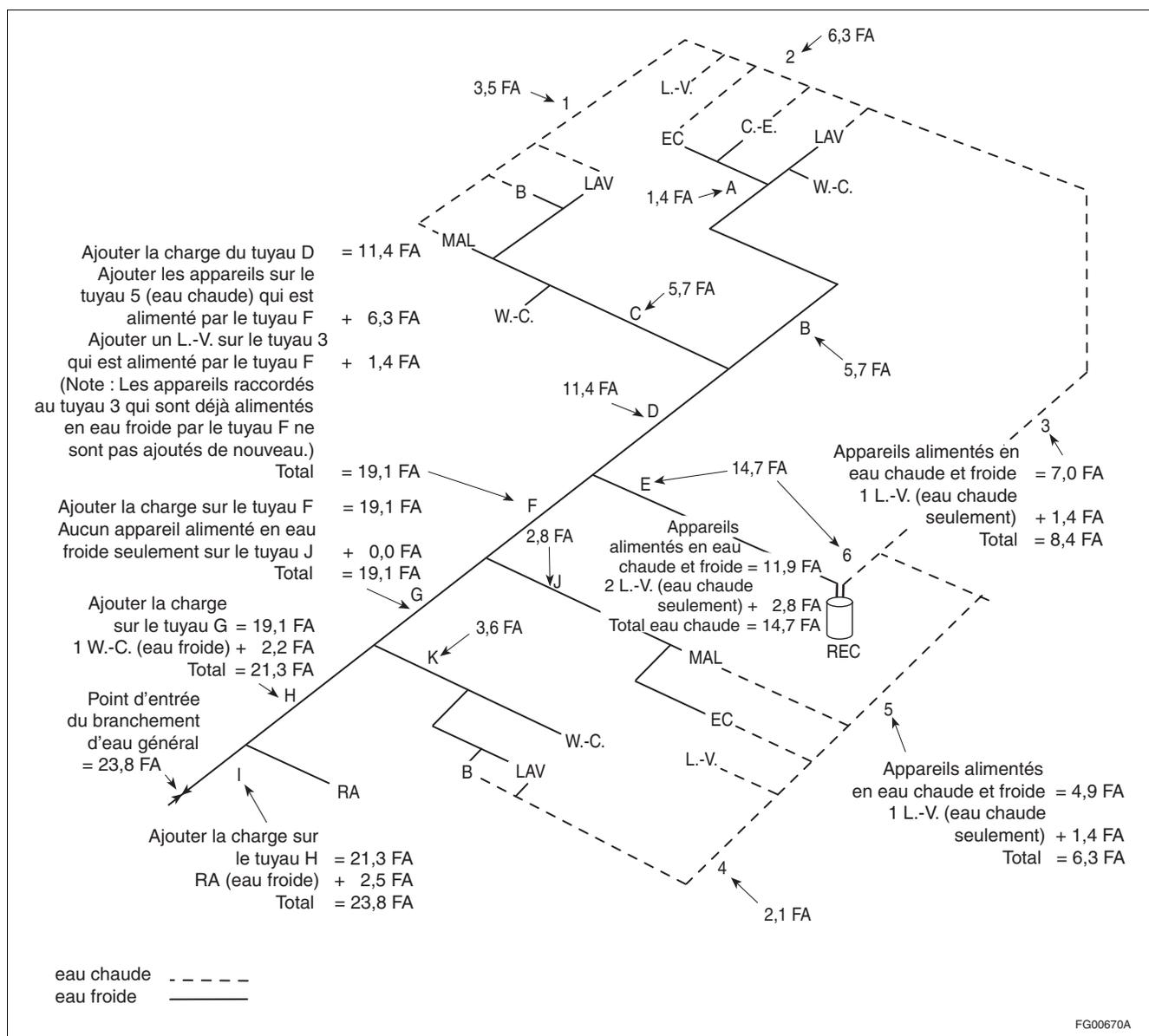


Figure A-2.4.7.1. 9)  
Regards de nettoyage des tuyaux d'égouttement de bacs à aliments

**A-2.4.8.1. 1) Pente minimale.** Bien que des pentes de moins de 1 : 100 soient autorisées pour les tuyaux de 4 po et plus, leur utilisation est déconseillée, sauf en cas de nécessité. En accentuant la pente des tuyaux, on accélère en effet le mouvement du liquide, ce qui facilite d'autant l'entraînement des matières solides susceptibles de s'y déposer et de les obstruer.



**Figure A-2.6.3.4. 5)-B**  
 Exemple de calcul du diamètre des canalisations pour les bâtiments contenant au plus 2 logements ou les maisons en rangée dotées de raccordements indépendants

**Tableau A-2.6.3.4. 5)B.**  
 Calcul du diamètre d'un branchement d'eau général à l'aide de la figure A-2.6.3.4. 5)-B et du tableau 2.6.3.4.

Facteurs d'alimentation		Vitesse de l'eau, en m/s		
		3,0	2,4	1,5
		Diamètre du tuyau, en po		
Facteur d'alimentation total	23,8	-	-	-
Système de gicleurs	s/o	-	-	-
Réseau d'irrigation	s/o	-	-	-
Autre	s/o	-	-	-
Demande totale imposée au branchement d'eau général	23,8	1	1	1¼

**Tableau A-2.6.3.4. 5)C.**  
**Calcul du diamètre d'un réseau d'alimentation en eau chaude**  
**à l'aide de la figure A-2.6.3.4. 5)-B et du tableau 2.6.3.4.**

Tuyau	Facteur d'alimentation, eau chaude	Vitesse de l'eau, en m/s		
		3,0	2,4	1,5
		Diamètre du tuyau, en po		
1	3,5	½	½	½
2	6,3	½	½	¾
3	8,4	¾	¾	¾
4	2,1	½	½	½
5	6,3	½	½	¾
6	14,7	¾	¾	1
Facteur d'alimentation total = 14,7				

**Tableau A-2.6.3.4. 5)D.**  
**Calcul du diamètre d'un réseau d'alimentation en eau froide**  
**à l'aide de la figure A-2.6.3.4. 5)-B et du tableau 2.6.3.4.**

Tuyau	Facteur d'alimentation, eau froide	Vitesse de l'eau, en m/s		
		3,0	2,4	1,5
		Diamètre du tuyau, en po		
A	2,8	½	½	½
B	5,7	½	½	¾
C	5,7	½	½	¾
D	11,4	¾	¾	1
E	14,7	¾	¾	1
F	19,1	¾	1	1¼
G	19,1	¾	1	1¼
H	21,3	1	1	1¼
I	23,8	1	1	1¼
J	2,8	½	½	½
K	3,6	½	½	½
Facteur d'alimentation total = 23,8				

**A-2.7.3.2. 1) Eau d'un réseau d'alimentation en eau non potable.** Le CNP peut autoriser que l'eau d'un réseau d'alimentation en eau non potable se déverse dans un évier ou un lavabo, dans un appareil sanitaire qui reçoit l'eau d'un réseau d'alimentation en eau potable, ou dans un appareil sanitaire utilisé en rapport avec la préparation, la manutention ou la distribution d'aliments, boissons ou autres produits destinés à la consommation humaine, si une telle installation a pu se révéler acceptable dans le passé en certains endroits.

**A-2.7.4.1. Conception des réseaux d'alimentation en eau non potable.** Au Canada, on s'intéresse de plus en plus au remplacement des sources d'eau potable par des sources d'eau non potable pour des fins précises telles que les W.-C. et l'irrigation des pelouses et des jardins potagers. L'article 2.7.4.1. s'applique aux réseaux d'alimentation en eau non potable peu importe l'origine de l'eau. L'eau non potable doit satisfaire aux normes applicables sur la qualité de l'eau établies par l'autorité compétente.