

Code national de la plomberie – Canada 1995 (Deuxième impression)

Deuxièmes modifications (comprenant des pages de remplacement)

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

Mars 2002

Les pages suivantes font état des deuxièmes révisions et errata apportés au Code national de la plomberie – Canada 1995.

Les révisions ont été approuvées par la Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies. Les révisions ci-incluses comprennent les mises à jour allant du 1^{er} septembre 1999 au 31 octobre 2001.

Les errata sont des corrections destinées à faciliter l'utilisation du Code et sont indiqués par un *e2* dans la marge. Les révisions sont signalées par un *r2* dans la marge.

Lorsque des modifications ont été apportées au numéro ou au titre d'un document dans les tableaux 1.9.3. et A-1.9.3., la colonne des renvois de ces tableaux indique à l'utilisateur les passages du Code où des mises à jour des normes s'imposent.

Les mises à jour générales, comme les nouvelles adresses, ainsi que les changements mineurs résultant d'améliorations aux techniques d'édition, sont indiqués dans les pages suivantes aux fins d'information seulement.

Afin de faciliter la consultation du Code, des pages de remplacement sont fournies pour bon nombre des révisions et errata. Il s'agit simplement de remplacer la page de votre document par la page mise à jour ci-jointe. Toutes les modifications sont consignées dans un tableau, y compris les errata mineurs pour lesquels des pages de remplacement n'ont pas été préparées. Les pages de remplacement figurent à la suite du tableau.

e2 / r2	Renvoi	Modification
e2	1.2.1. 1)	Dans la première ligne du paragraphe 1), ajouter l'expression « , des <i>eaux nettes</i> » après le terme « <i>usées</i> ».
mise à jour	1.3.3. 1)	<p>Modifier comme suit les abréviations et sigles :</p> <p>AES Service de l'environnement atmosphérique [Maintenant SMC - Service météorologique du Canada]</p> <p>ANSI - American National Standards Institute (25 West 43rd Street, 4th Floor, New York, New York 10036 U.S.A.)</p> <p>ASPE - American Society of Plumbing Engineers (8614 Catalpa Avenue, Suite 1007, Chicago, Illinois 60656-1116 U.S.A.)</p> <p>CSA - Remplacer le nom de la ville Etobicoke par Toronto.</p> <p>ULC - Remplacer le nom de la ville Scarborough par Toronto.</p>
r2	1.9.2. 1)	Page de remplacement fournie.
r2	Tableau 1.9.3.	Pages de remplacement fournies.
e2	2.5.12. 3)	Remplacer le numéro de la sous-section 3.1.11. par le numéro 3.1.9.
r2	3.4.4.	Page de remplacement fournie.
e2	4.2.1. 2)	Dans la quatrième ligne du paragraphe 2), remplacer le mot « de » par l'expression « d'au moins ».
e2	Tableau 4.9.3.	<p>Ajouter le numéro de renvoi (1) après le titre du tableau.</p> <p>Ajouter la note « (1) Voir l'annexe A. » à la fin du tableau.</p>
e2	5.6.2. 1)a)	Ajouter l'expression « qui traverse le toit » après le terme « <i>réseau de ventilation</i> ».
e2	5.6.3. 1)c)	<p>Déplacer comme suit le renvoi « (voir l'annexe A). » figurant à la fin de l'alinéa c), ce renvoi s'appliquant à tout le paragraphe 1).</p> <p>5.6.3. Emplacement</p> <p>1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3), tout tuyau de ventilation protégeant un siphon d'appareil sanitaire doit être installé de sorte :</p> <p>a) que la longueur développée du bras de siphon soit d'au moins le double du diamètre du tuyau de vidange ;</p> <p>b) que la dénivellation totale du <i>bras de siphon</i> ne dépasse pas son <i>diamètre</i> ; et</p> <p>c) que le <i>bras de siphon</i> ne comporte pas un changement cumulatif de direction de plus de 135°.</p> <p>e2 (Voir l'annexe A.)</p>
r2	6.1.7.	Page de remplacement fournie.

e2 / r2	Renvoi	Modification
mise à jour	A-1 Évaluation de la conformité	Sous « Certification », remplacer l'organisme de certification Warnock Hersey Professional Services (WHPS) par l'organisme suivant : Intertek Testing Services NA Ltd. (ITS).
e2	Figure A-1.3.2.A.	Page de remplacement fournie.
r2	Tableau A-1.9.3.	Pages de remplacement fournies.
e2	Figure A-2.4.2.	Page de remplacement fournie.
e2	Figure A-4.5.3.	Page de remplacement fournie.
e2	Figure A-4.5.4.	Page de remplacement fournie.
e2	Figure A-4.6.4.	Page de remplacement fournie.
e2	Note A-5.1.1. 3)	Page de remplacement fournie.
e2	Figure A-5.1.1.A.	Page de remplacement fournie.
e2	Figure A-5.2.1.	Page de remplacement fournie.
e2	Note A-5.2.2. 1) et 2) et figure A-5.2.2.A.	Page de remplacement fournie.
e2	Figure A-5.2.2.B.	Page de remplacement fournie.
e2	Figure A-5.4.2.A.	Page de remplacement fournie.
e2	Figure A-5.8.	Page de remplacement fournie.
e2	Figure A-5.8.3.B.	Page de remplacement fournie.
e2	Tableau A-6.1	Page de remplacement fournie

AWWA	American Water Works Association (6666 West Quincy Avenue, Denver, Colorado 80235 U.S.A.)	AL	aluminium
CAN	Norme nationale du Canada (Le chiffre (ou le sigle) qui suit la désignation CAN représente l'organisme qui a rédigé la norme : CAN1 désigne l'ACG ; CAN2 désigne l'ONGC ; CAN3 désigne la CSA ; et CAN4 désigne les ULC)	cm ²	centimètre carré
CCCBPI	Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies (Conseil national de recherches du Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0R6)	CPVC	poly(chlorure de vinyle) chloré
CGA	Canadian Gas Association (voir ACG)	°	degré
CGSB	Canadian General Standards Board (voir ONGC)	°C	degré Celsius
CNB	Code national du bâtiment – Canada 1995 (voir CCCBPI)	diam.	diamètre
CNP	Code national de la plomberie – Canada 1995 (voir CCCBPI)	DWV	drain, waste and vent
CNPI	Code national de prévention des incendies – Canada 1995 (voir CCCBPI)	h	heure
CNRC	Conseil national de recherches du Canada (Ottawa (Ontario) K1A 0R6)	kg/m ²	kilogramme par mètre carré
CSA	Canadian Standards Association/ Association canadienne de normalisation (178, boul. Rexdale, Toronto (Ontario) M9W 1R3)	kPa	kilopascal
IRC	Institut de recherche en construction (Conseil national de recherches du Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0R6)	L	litre
NFPA	National Fire Protection Association (1 Batterymarch Park, Quincy, Massachusetts 02269-9101 U.S.A.)	L/s	litre par seconde
ONGC	Office des normes générales du Canada (Place du Portage, Phase III, 6B1, 11, rue Laurier, Hull (Québec) K1A 1G6) 	m	mètre
ULC	Underwriters' Laboratories of Canada/Laboratoires des assureurs du Canada (7, chemin Crouse, Toronto (Ontario) M1R 3A9)	m ²	mètre carré
		mano.	manométrique
		max.	maximum
		min.	minimum
		min	minute
		mm	millimètre
		n°	numéro
		PE	polyéthylène
		PEX	polyéthylène réticulé
		po	pouce
		PP-R	polypropylène
		PVC	poly(chlorure de vinyle)
		s/o	sans objet
		W.-C.	water-closet

1.4. Équivalents

1.4.1. Matériaux, appareils et équipements équivalents

1) Les dispositions du CNP n'ont pas pour objet de limiter l'emploi approprié de matériaux, appareils, systèmes, équipements, méthodes de calcul ou procédés de construction non autorisés spécifiquement dans le présent Code.

1.4.2. Preuve de rendement équivalent

1) Quiconque désire utiliser un équivalent pour satisfaire à une ou plusieurs exigences du CNP doit prouver que l'équivalent proposé remplit les conditions de rendement exigées par le présent Code.

1.3.4. Symboles et autres abréviations

1) Les symboles et autres abréviations utilisés dans le CNP ont la signification qui leur est assignée ci-après :

ABS

acrylonitrile-butadiène-styrène 

1.4.3.

1.4.3. Équivalence établie d'après des essais, des évaluations ou l'expérience

1) Il est permis d'utiliser des matériaux, appareils, systèmes, équipements, méthodes de calcul et procédés de construction qui ne sont pas expressément décrits dans le CNP ou qui diffèrent de ses exigences, à condition qu'il soit démontré que ces solutions de remplacement conviennent à l'usage d'après des résultats d'utilisations antérieures ou d'après des essais ou des évaluations.

1.5. Équipement sanitaire

1.5.1. Conformité au CNB

1) Conformément à la sous-section 3.7.4. et à la section 9.31. du CNB, il faut prévoir un équipement sanitaire dans tout *bâtiment*.

1.6. Raccordements aux réseaux publics

1.6.1. Réseau sanitaire d'évacuation

1) Tout *réseau sanitaire d'évacuation* doit être raccordé à un *égout sanitaire* public, à un *égout unitaire* public ou à une *installation individuelle d'assainissement*.

2) Un *réseau sanitaire d'évacuation* ne doit pas comporter de *collecteur unitaire* (voir l'annexe A).

1.6.2. Réseau d'évacuation d'eaux pluviales

1) Tout *réseau d'évacuation d'eaux pluviales* doit être raccordé à un *égout pluvial* public, à un *égout unitaire* public ou à un point de rejet d'*eaux pluviales* désigné.

1.6.3. Réseau de distribution d'eau

1) Tout *réseau de distribution d'eau* doit être raccordé à un réseau public ou à une *installation individuelle d'alimentation en eau potable*.

1.6.4. Raccordements indépendants

1) La tuyauterie de tout *bâtiment* raccordée aux réseaux publics doit l'être de façon indépendante ; toutefois, les *bâtiments* secondaires situés sur la même propriété que le *bâtiment* principal peuvent être desservis par le même branchement (voir l'annexe A).

1.7. Emplacement des appareils sanitaires

1.7.1. Éclairage et ventilation

1) Aucun *appareil sanitaire* ne doit être installé dans un local dont la ventilation ou l'éclairage ne sont pas conformes aux exigences pertinentes des parties 3 et 9 du CNB.

1.7.2. Accès

1) Tout *appareil sanitaire, séparateur, regard de nettoyage, robinet, dispositif ou pièce d'équipement* doit être placé de manière à pouvoir être utilisé, nettoyé et entretenu.

1.8. Dessins de plomberie et documents connexes

1.8.1. Matières

1) Les dessins de plomberie et documents connexes présentés avec une demande de permis doivent indiquer :

- a) l'emplacement et le *diamètre* de chaque *collecteur principal* et de chaque *siphon* et *regard de nettoyage* de *collecteur principal* ;
- b) le *diamètre* et l'emplacement de chaque *tuyau d'évacuation d'eaux usées*, de chaque *siphon* et de chaque *tuyau de ventilation* ; et
- c) le plan du *réseau de distribution d'eau potable*, y compris le *diamètre* des tuyaux et les robinets.

1.9. Documents incorporés par renvoi

1.9.1. Préséance du CNP

1) En cas de conflit entre les exigences d'un document incorporé par renvoi et les exigences du CNP, ce sont ces dernières qui prévalent.

1.9.2. Modifications, révisions et suppléments

1) Sauf indication contraire ailleurs dans le CNP, les documents incorporés par renvoi doivent inclure toutes les modifications et révisions et tous les suppléments en vigueur au 31 octobre 2001. **r12**

1.9.3. Éditions pertinentes

1) Les éditions des documents qui sont incorporés par renvoi dans le CNP sont celles désignées au tableau 1.9.3. (voir l'annexe A).

Tableau 1.9.3.
Documents incorporés par renvoi dans le Code national de la plomberie –Canada 1995
 Faisant partie intégrante de l'article 1.9.3.

Organisme	Désignation	Titre	Renvoi
ACG	CAN1-4.4-M80	Soupapes de sûreté à température, soupapes de sûreté à pression, soupapes de sûreté combinées à pression et à température et soupapes casse-vide	2.10.11. 1)
ANSI/ASME	B16.3-1992	Malleable-Iron Threaded Fittings, Classes 150 and 300	2.6.6. 1)
ANSI/ASME	B16.4-1992	Cast-Iron Threaded Fittings, Classes 125 and 250	2.6.5. 1)
ANSI/ASME	B16.12-1991	Cast-Iron Threaded Drainage Fittings	2.6.3. 1)
ANSI/ASME	B16.15-1985	Cast Bronze Threaded Fittings, Classes 125 and 250	2.7.3. 1)
ANSI	B16.18-1984	Cast Copper Alloy Solder-Joint Pressure Fittings	2.7.6. 1) 2.7.6. 2)
ANSI/ASME	B16.22-1995 r	Wrought Copper and Copper Alloy Solder-Joint Pressure Fittings	2.7.6. 1)
ANSI/ASME	B16.24-1991	Cast Copper Alloy Pipe Flanges and Flanged Fittings	2.7.2. 1)
ANSI/ASME	B16.26-1988	Cast Copper Alloy Fittings for Flared Copper Tubes	2.7.7. 1) 2.7.7. 2)
ANSI/ASME	B16.29-1994 r	Wrought Copper and Wrought Copper Alloy Solder-Joint Drainage Fittings – DWV	2.7.5. 1)
ANSI/AWWA	C104/A21.4-95 r2	Cement-Mortar Lining for Ductile-Iron Pipe and Fittings for Water	2.6.4. 2)
ANSI/AWWA	C110/A21.10-98 r2	Ductile-Iron and Gray-Iron Fittings, 3 in. Through 48 in., for Water and Other Liquids	2.6.4. 3)
ANSI/AWWA	C111/A21.11-00 rr2	Rubber-Gasket Joints for Ductile-Iron Pressure Pipe and Fittings	2.6.4. 4)
ANSI/AWWA	C151/A21.51-96 r	Ductile-Iron Pipe, Centrifugally Cast, for Water	2.6.4. 1)
ASTM	A 53/A 53M-99b rr2	Pipe, Steel, Black and Hot-Dipped, Zinc-Coated, Welded and Seamless	2.6.7. 4)
ASTM	A 518/A 518M-99 er2	Corrosion-Resistant High-Silicon Iron Castings	2.8.1. 1)
ASTM	B 32-00 rr2	Solder Metal	2.9.2. 2)
ASTM	B 42-98 rr2	Seamless Copper Pipe, Standard Sizes	2.7.1. 1)
ASTM	B 43-98 rr2	Seamless Red Brass Pipe, Standard Sizes	2.7.1. 2)
ASTM	B 88-99 rr2	Seamless Copper Water Tube	2.7.4. 1)
ASTM	B 306-99 rr2	Copper Drainage Tube (DWV)	2.7.4. 1)
ASTM	C 1053-00 r2	Borosilicate Glass Pipe and Fittings for Drain, Waste and Vent (DWV) Applications	2.8.1. 1)
ASTM	D 2466-99 rr2	Poly(Vinyl Chloride) (PVC) Plastic Pipe Fittings, Schedule 40	2.5.7. 2)
ASTM	D 2467-99 rr2	Poly(Vinyl Chloride) (PVC) Plastic Pipe Fittings, Schedule 80	2.5.7. 2)
ASTM	D 3261-97 r	Butt Heat Fusion Polyethylene (PE) Plastic Fittings for Polyethylene (PE) Plastic Pipe and Tubing	2.5.5. 3)
ASTM	F 628-00 rr2	Acrylonitrile-Butadiene-Styrene (ABS) Schedule 40 Plastic Drain, Waste, and Vent Pipe with a Cellular Core	2.5.10. 1) 2.5.12. 1)

1.9.3.

Tableau 1.9.3. (suite)

Organisme	Désignation	Titre	Renvoi
CCCBPI	CNRC 38726 F	Code national du bâtiment – Canada 1995	1.1.2. 1) 1.3.2. 1) 1.5.1. 1) 1.7.1. 1) 2.5.12. 2) 2.5.12. 3) 2.6.7. 3) 4.10.4. 1) 6.1.3. 5)
CSA	A60.1-M1976	Tuyaux en grès vitrifié	2.5.4. 1)
CSA	A60.3-M1976	Joints des tuyaux en grès vitrifié	2.5.4. 2)
CSA	CAN/CSA-A257.1-M92	Tuyaux circulaires en béton et raccords pour ponceaux, égouts et collecteurs d'eaux pluviales	2.5.3. 1)
CSA	CAN/CSA-A257.2-M92	Tuyaux circulaires en béton armé et raccords pour ponceaux, égouts et collecteurs d'eaux pluviales	2.5.3. 1)
CSA	CAN/CSA-A257.3-M92	Tuyaux et éléments de regards circulaires en béton pour ponceaux et égouts et raccords : Joints avec bague d'étanchéité en caoutchouc	2.5.3. 2)
CSA	CAN/CSA-A257.4-M92	Éléments préfabriqués en béton armé et raccords pour regards de visite circulaires et puisards	2.5.3. 5)
CSA	B45 Series-99	Plumbing Fixtures	2.2.2. 1)
CSA	B45.1-99	Ceramic Plumbing Fixtures	2.2.2. 2)
CSA	B45.2-99	Enamelled Cast Iron Plumbing Fixtures	2.2.2. 3)
CSA	B45.3-99	Porcelain-Enamelled Steel Plumbing Fixtures	2.2.2. 4)
CSA	B45.4-99	Stainless Steel Plumbing Fixtures	2.2.2. 5)
CSA	B45.5-99	Plastic Plumbing Fixtures	2.2.2. 6)
CSA	B45.10-01	Hydromassage Bathtubs	2.2.2. 7)
CSA	B64.0-01	Definitions, General Requirements, and Test Methods for Vacuum Breakers and Backflow Preventers	2.10.10. 1)
CSA	B64.1.1-01	Vacuum Breakers, Atmospheric Type (AVB)	2.10.10. 1)
CSA	B64.1.2-01	Vacuum Breakers, Pressure Type (PVB)	2.10.10. 1)
CSA	B64.2-01	Vacuum Breakers, Hose Connection Type (HCVB)	2.10.10. 1)
CSA	B64.2.1-01	Vacuum Breakers, Hose Connection Type (HCVB) with Manual Draining Feature	2.10.10. 1)
CSA	B64.2.2-01	Vacuum Breakers, Hose Connection Type (HCVB) with Automatic Draining Feature	2.10.10. 1)
CSA	B64.3-01	Backflow Preventers, Dual Check Valve Type with Atmospheric Port (DCAP)	2.10.10. 1)
CSA	B64.4-01	Backflow Preventers, Reduced Pressure Principle Type (RP)	2.10.10. 1)
CSA	B64.5-01	Backflow Preventers, Double Check Valve Type (DCVA)	2.10.10. 1)
CSA	B64.6-01	Backflow Preventers, Dual Check Valve Type (DuC)	2.10.10. 1)
CSA	B64.7-01	Vacuum Breakers, Laboratory Faucet Type (LFVB)	2.10.10. 1)

Tableau 1.9.3. (suite)

Organisme	Désignation	Titre	Renvoi
CSA	B64.8-01 r2	Backflow Preventers, Dual Check Valve Type with Intermediate Vent (DuCV)	2.10.10. 1)
CSA	CAN/CSA-B64.10-M88 e	Guide de sélection, d'installation, d'entretien et d'essais à pied d'oeuvre des dispositifs antirefoulement	6.2.12. 2)
CSA	B67-1972	Tuyaux de distribution d'eau, tuyaux de renvoi, siphons, coudes et accessoires, en plomb	2.7.8. 1) 2.9.2. 1)
CSA	B70-97 r	Cast Iron Soil Pipe, Fittings and Means of Joining	2.6.1. 1) 4.6.4. 2)
CSA	B125-98 r2	Plumbing Fittings	2.3.3. 1) 2.10.6. 1) 2.10.7. 1) 2.10.7. 2) 2.10.10. 2)
CSA	B127.1-99 r2	Asbestos Cement Drain, Waste and Vent Pipe and Pipe Fittings	2.5.1. 1) 2.6.2. 1)
CSA	B127.2-M1977 e	Éléments des canalisations d'égout immeuble en amiante-ciment	2.5.1. 2) 2.6.2. 1)
CSA	B137.1-99 r r2	Polyethylene Pipe, Tubing, and Fittings for Cold-Water Pressure Services	2.5.5. 1)
CSA	B137.2-99 r2	PVC Injection-Moulded Gasketed Fittings for Pressure Applications	2.5.7. 3)
CSA	B137.3-99 r2	Rigid Polyvinyl Chloride (PVC) Pipe for Pressure Applications	2.5.7. 1)
CSA	B137.5-99 r r2	Crosslinked Polyethylene (PEX) Tubing Systems for Pressure Applications	2.5.6. 1)
CSA	B137.6-99 r r2	CPVC Pipe, Tubing, and Fittings for Hot- and Cold-Water Distribution Systems	2.5.8. 1)
CSA	B137.8-99 r2	Polybutylene (PB) Piping for Pressure Applications	2.5.9. 1)
CSA	B137.9-99 r2	Polyethylene/Aluminum/Polyethylene Composite Pressure-Pipe Systems	2.5.13. 1)
CSA	B137.10-99 r2	Crosslinked Polyethylene/Aluminum/Crosslinked Polyethylene Composite Pressure-Pipe Systems	2.5.14. 1)
CSA	B137.11-99 r2	Polypropylene (PP-R) Pipe and Fittings for Pressure Applications	2.5.15. 1)
CSA	B158.1-1976 e	Raccords d'évacuation, d'égout et de ventilation à joint soudé en laiton de fonte	2.7.5. 1) 2.10.1. 1)
CSA	B181.1-99 r r2	ABS Drain, Waste, and Vent Pipe and Pipe Fittings	2.5.10. 1) 2.5.11. 1) 2.5.12. 1) 4.6.4. 2)
CSA	B181.2-99 r r2	PVC Drain, Waste, and Vent Pipe and Pipe Fittings	2.5.10. 1) 2.5.11. 1) 2.5.12. 1) 4.6.4. 2)
CSA	B181.3-99 r2	Polyolefin Laboratory Drainage Systems	2.8.1. 1)
CSA	B182.1-99 r r2	Plastic Drain and Sewer Pipe and Pipe Fittings	2.5.10. 1) 4.6.4. 2)

1.9.3.

Tableau 1.9.3. (suite)

Organisme	Désignation	Titre	Renvoi
CSA	B182.2-99 r2	PVC Sewer Pipe and Fittings (PSM Type)	2.5.10. 1)
CSA	B182.4-99 r2	Profile PVC Sewer Pipe and Fittings	2.5.10. 1)
CSA	B182.6-99 r2	Profile Polyethylene Sewer Pipe and Fittings	2.5.10. 1)
CSA	B242-M1980	Groove and Shoulder Type Mechanical Pipe Couplings	2.10.4. 1)
CSA	B272-93 e	Solins d'évent de toit étanches préfabriqués	2.10.14. 2)
CSA	CAN/CSA-B281-M90	Tuyaux d'évacuation et de ventilation en aluminium et composants	2.7.9. 1)
CSA	B356-00 r2	Backflow Preventers and Water Pressure Reducing Valves	2.10.12. 1)
CSA	B602-99 r2	Mechanical Couplings for Drain, Waste, and Vent Pipe and Sewer Pipe	2.10.4. 2)
CSA	CAN/CSA-F379.1-88	Chauffe-eau solaires d'usage ménager (transfert de chaleur liquide-liquide)	2.10.13. 1)
CSA	CAN/CSA-F383-87	Règles d'installation des chauffe-eau solaires d'usage ménager	6.1.8. 1)
CSA	G401-93	Tuyaux en tôle ondulée	2.6.8. 1)
NFPA	13-1999 r2	Installation of Sprinkler Systems	6.2.4. 1)
ONGC	CAN/CGSB-34.1-94 r	Tuyau en amiante-ciment pour canalisations sous pression	2.5.2. 1)
ONGC	CAN/CGSB-34.9-94 r	Tuyau d'égout en amiante-ciment	2.5.1. 2)
ONGC	CAN/CGSB-34.22-94 r	Tuyau de drainage en amiante-ciment	2.5.1. 1)
ONGC	CAN/CGSB-34.23-94 r	Tuyau d'égout en amiante-ciment pour branchement de bâtiment	2.5.1. 2)
ULC	CAN4-S114-M80	Détermination de l'incombustibilité des matériaux de construction	1.3.2. 1)

3.3.9. Appareils installés au sol

1) Tout urinoir sur colonne, W.-C. installé au sol ou *siphon-support* en S doit être raccordé à un *tuyau de vidange* au moyen d'une bride de sol ; toutefois, un *siphon-support* en fonte peut être raccordé à un tuyau en fonte par garnissage.

2) Sous réserve des paragraphes 3) et 4), toute bride de sol doit être en laiton.

3) Les brides de sol raccordées à des tuyaux de plastique ou de fonte peuvent être réalisées à partir du même matériau.

4) Avec des tuyaux d'évacuation ou de ventilation en aluminium DWV, il faut utiliser une bride de sol en fonte.

5) Toute bride de sol doit être fixée solidement à une surface d'appui stable et boulonnée à la bride du *siphon* de l'*appareil sanitaire*.

6) L'étanchéité du joint de la bride de sol doit être assurée au moyen d'une garniture de caoutchouc naturel ou synthétique, d'amiante-graphite ou d'un produit spécialement destiné à cette fin.

7) Si une pipe de plomb est utilisée, sa longueur sous la bride de sol d'un W.-C. doit être d'au moins 75 mm.

3.3.10. Dilatation et contraction

1) La tuyauterie doit, au besoin, être conçue et installée de façon à absorber les variations de température et les mouvements du terrain (voir l'annexe A).

3.3.11. Tubes en cuivre

1) Les tubes en cuivre de type M et DWV ne doivent pas être cintrés.

3.3.12. Raccords indirects

1) Le *tuyau de vidange* de tout *appareil sanitaire* ou dispositif *raccordé indirectement* doit se terminer au-dessus du *niveau de débordement* d'un *appareil sanitaire raccordé directement* de manière à constituer une *coupure antiretour*.

2) La hauteur de la *coupure antiretour* doit être au moins égale au *diamètre* du *tuyau de vidange*, du *branchement d'évacuation* ou du *tuyau aboutissant* au-dessus de l'*appareil sanitaire raccordé directement*, sans toutefois être inférieure à 25 mm (voir l'annexe A).

3.4. Fixation de la tuyauterie

3.4.1. Supports

1) La tuyauterie doit s'appuyer sur des supports capables d'en maintenir l'alignement ainsi que de résister à son propre poids et à celui de son contenu.

2) Toute cuvette de W.-C. installée au sol ou adossée à un mur doit y être fixée solidement au moyen d'une bride.

3) Tout *appareil sanitaire* adossé à un mur doit être supporté de manière à ne provoquer aucune contrainte sur la tuyauterie.

3.4.2. Supports indépendants

1) Les tuyaux, *appareils sanitaires*, réservoirs ou autres dispositifs doivent être supportés indépendamment les uns des autres.

3.4.3. Isolation des supports

1) Les supports ou suspentes d'un tube de cuivre ou de laiton doivent être séparés convenablement et isolés électriquement de ce tube s'ils ne sont pas eux-mêmes en cuivre ou en laiton.

2) Si les supports ou suspentes d'un tuyau d'évacuation ou de ventilation en aluminium DWV ne sont pas en aluminium, ils ne doivent pas être en contact avec ce tuyau et ils doivent être isolés électriquement de celui-ci.

3.4.4. Tuyauterie verticale

1) Sous réserve du paragraphe 2), la tuyauterie verticale doit être supportée à la base ainsi qu'à tous les deux *étages*, au niveau du plancher, au moyen de colliers de fixation dont chacun peut supporter le poids du segment de tuyauterie le reliant au collier supérieur.

2) L'espacement maximal des colliers est de 7,5 m.

3.4.5. Tuyauterie horizontale

1) La tuyauterie *d'allure horizontale* à l'intérieur d'un *bâtiment* doit être supportée pour l'empêcher d'osciller et de flamber et pour s'opposer aux effets de poussée.

2) La tuyauterie *d'allure horizontale* doit être supportée de la façon suivante :

- a) si elle est en fer galvanisé ou en acier galvanisé, à des intervalles ne dépassant pas :
 - i) 3,75 m pour les *diamètres* de 6 po ou plus ; et
 - ii) 2,5 m pour les *diamètres* de moins de 6 po ;
- b) si elle est en plomb, sur toute sa longueur ;

3.4.6.

- c) si elle est en fonte :
 - i) à chaque emboîtement ou joint, ou immédiatement à côté ;
 - ii) à des intervalles d'au plus 3 m ; et
 - iii) à des intervalles d'au plus 1 m si elle comporte des joints mécaniques et si la distance entre les raccords est de 300 mm ou moins ;
 - d) si elle est en amiante-ciment :
 - i) à des intervalles d'au plus 2 m ou par 2 supports pour les longueurs de tuyau de 4 m ; et
 - ii) à des intervalles d'au plus 1 m si la distance entre les raccords est de 300 mm ou moins ;
 - e) si elle est en ABS ou en PVC :
 - i) à des intervalles d'au plus 1,2 m ;
 - ii) aux extrémités des *branchements d'évacuation* ;
 - iii) aux points de changement de direction dans le plan horizontal ou vertical ; et
 - iv) dans le cas d'un *tuyau de vidange d'appareil sanitaire* d'une longueur de plus de 1 m, le plus près possible du *siphon* ;
 - f) si elle est en CPVC ou en polybutylène, à des intervalles d'au plus 1 m ;
 - g) si elle est en cuivre ou en laiton, à des intervalles ne dépassant pas :
 - i) 3 m pour les tubes et tuyaux rigides d'un *diamètre* supérieur à 1 po ;
 - ii) 2,5 m pour les tubes et tuyaux rigides d'un *diamètre* égal ou inférieur à 1 po ; et
 - iii) 2,5 m pour les tubes et tuyaux non rigides ;
 - h) s'il s'agit de tuyaux d'évacuation ou de ventilation en aluminium DWV :
 - i) à chaque joint ou à proximité ;
 - ii) à des intervalles d'au plus 3 m ;
 - iii) aux extrémités des *branchements d'évacuation* ;
 - iv) aux changements de direction dans le plan horizontal ou vertical ; et
 - v) dans le cas d'un *tuyau de vidange d'appareil sanitaire* d'une longueur de plus de 1 m, le plus près possible du *siphon* ; 
 - i) si elle est en PE/AL/PE ou en PEX/AL/PE composite, à des intervalles ne dépassant pas 1 m ;
 - j) si elle est en plastique PEX, à des intervalles ne dépassant pas 0,8 m ; et 
 - k) si elle est en plastique PP-R :
 - i) à des intervalles ne dépassant pas 1 m ;
 - ii) installée à l'extrémité des branchements ;
 - iii) aux points de changement de direction, dans le plan horizontal ou vertical.
- 3)** Les tuyaux en PVC, CPVC ou ABS ne doivent pas :
- a) subir de contraintes indues durant leur mise en place ;
 - b) être soumis à des efforts de traction ou de flexion, une fois soudés et mis en place ; et
 - c) être comprimés, entamés ou usés par leurs suspentes.
- 4)** Les tuyaux en polybutylène, en PEX, PP-R, PE/AL/PE ou en PEX/AL/PEX ne doivent pas être comprimés, entamés ou usés par leurs supports.
- 5)** Les suspentes des tuyaux *d'allure horizontale* doivent être :
- a) des tiges métalliques d'au moins 9,5 mm pour les tuyaux de plus de 4 po de *diamètre* ; et
 - b) des bandes métalliques perforées ou non, pour les tuyaux de 4 po de *diamètre* ou moins.
- 6)** Les suspentes doivent être fixées au béton ou à la maçonnerie au moyen de chevilles métalliques ou expansibles.

3.4.6. Tuyauterie enterrée horizontale

1) Sous réserve du paragraphe 2), la tuyauterie enterrée *d'allure horizontale* doit reposer sur toute sa longueur sur une assise solide continue (voir l'annexe A).

2) La tuyauterie enterrée *d'allure horizontale* qui n'est pas supportée comme le décrit le paragraphe 1) peut être installée sur des supports fixés à une fondation ou à une dalle, à condition que ces supports soient capables :

- a) de maintenir l'alignement de la tuyauterie ; et
- b) de supporter la masse :
 - i) de la tuyauterie ;
 - ii) de son contenu ; et
 - iii) du remblai qui la recouvre.

Section 6

Réseaux d'alimentation en eau potable

6.1. Disposition de la tuyauterie

6.1.1. Conception, fabrication et installation

1) La conception, la fabrication et l'installation des *réseaux d'alimentation en eau potable* doivent être conformes aux règles de l'art comme celles qui sont décrites dans les ASHRAE Guide and Data Books, les ASHRAE Handbooks et les ASPE Data Books (voir l'annexe A).

2) 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.

3) 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.

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.

6.1.3. Robinet d'arrêt

1) Tout *branchement d'eau général* doit être muni d'un robinet d'arrêt à son entrée dans le *bâtiment*.

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

3) Sauf dans le cas d'une maison individuelle, toute *colonne montante* doit être munie d'un robinet d'arrêt à son point d'alimentation.

4) Le tuyau d'alimentation d'un W.-C. doit être pourvu d'un robinet d'arrêt.

5) Sauf dans le cas d'une maison individuelle, chaque *suite* située dans un *bâtiment* classé comme habitation selon la définition donnée dans le CNB, doit être pourvue de robinets d'arrêt pour couper l'alimentation en eau dans la *suite* mais non dans le reste du *bâtiment*.

6) Dans les autres *bâtiments* que ceux mentionnés au paragraphe 5), il faut installer un robinet d'arrêt sur le tuyau d'alimentation en eau :

- a) de chaque *appareil sanitaire* ; ou
- b) de chaque groupe d'*appareils sanitaires* situés dans une 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.

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.

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*.

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*.

6.1.7.

6.1.7. Soupape de décharge

1) En plus des exigences du paragraphe 2), tout réservoir d'un *chauffe-eau à accumulation* doit être muni d'une soupape de décharge :

- a) conçue pour s'ouvrir dès que la pression du réservoir atteint la pression de service indiquée ; et
- b) située de manière que nulle part à l'intérieur du réservoir cette pression ne dépasse de plus de 35 kPa la pression exercée sur cette soupape, quelle que soit la nature de l'écoulement dans le réseau de distribution.

2) Tout réservoir d'un *chauffe-eau à accumulation* doit être muni d'une soupape de sécurité qui comporte un élément thermosensible : **2**

- a) située au plus à 150 mm au-dessous du sommet ;
- b) conçue de façon à s'ouvrir pour permettre l'évacuation d'une quantité suffisante d'eau afin d'empêcher la température de dépasser 99 °C en toutes circonstances.

3) Il est permis de combiner une soupape de décharge et une soupape de sécurité thermique, à condition de respecter les exigences des paragraphes 1) et 2).

4) Tout *chauffe-eau à réchauffage indirect* doit être équipé :

- a) d'une soupape de décharge ; et
- b) d'une soupape de sécurité thermique sur le réservoir.

5) Tout tuyau d'évacuation d'une soupape de décharge, d'une soupape de sécurité thermique ou d'une soupape de décharge et de sécurité thermique combinée :

- a) doit avoir un *diamètre* au moins égal à celui de l'orifice de sortie de la soupape ;
- b) doit être rigide, incliné vers le bas et déboucher indirectement au-dessus d'un avaloir de sol, puisard ou autre endroit sécuritaire de manière à former une *coupure antiretour* d'au plus 300 mm ;
- c) ne doit pas avoir d'orifice de sortie fileté ; et
- d) doit pouvoir fonctionner à une température d'au moins 99 °C.

(Voir l'annexe A.)

6) La soupape de sécurité thermique exigée à l'alinéa 4)b) doit :

- a) comporter un élément thermosensible situé dans le réservoir, à 150 mm ou moins du dessus ; et

- b) être conçue pour s'ouvrir et décharger suffisamment d'eau du réservoir pour empêcher que la température de cette dernière dépasse 99 °C dans toutes les conditions de service.

7) Le tuyau reliant un réservoir aux soupapes de décharge ou de sécurité thermique et le tuyau d'évacuation de ces soupapes ne doivent comporter aucun robinet d'arrêt.

8) Une soupape antivide doit être installée s'il y a risque de siphonnage du réservoir. **e**

6.1.8. Chauffe-eau solaires d'usage ménager

1) Les chauffe-eau solaires d'usage ménager doivent être installés conformément à la norme CAN/CSA-F383, « Règles d'installation des chauffe-eau solaires d'usage ménager ». **e**

6.1.9. Coups de bélier

1) Il faut prendre des dispositions pour protéger les *réseaux de distribution d'eau* contre les coups de bélier (voir l'annexe A).

6.1.10. Maisons mobiles

1) Le *branchement d'eau général* d'une maison mobile doit :

- a) avoir un *diamètre* d'au moins $\frac{3}{4}$ po ;
- b) aboutir au-dessus du niveau du sol ; et
- c) être muni :
 - i) d'un raccord terminal inviolable pouvant être monté, démonté ou obturé à maintes reprises ;
 - ii) d'un dé protecteur en béton ;
 - iii) d'une protection contre le soulèvement dû au gel ; et
 - iv) d'un robinet d'arrêt et un dispositif permettant de vidanger la partie de la tuyauterie située au-dessus de la ligne de gel, lorsque cette tuyauterie n'est pas utilisée.

6.1.11. Dilatation thermique

1) Si un *clapet de retenue* est exigé par l'article 6.1.5., un *dispositif antirefoulement* par l'article 6.2.6. ou un réducteur de pression par l'article 6.3.3., une protection contre la dilatation thermique peut être exigée (voir l'annexe A).

Plusieurs organismes, dont le Centre canadien des matériaux de construction (CCMC), offrent des services d'évaluation. Pour encourager l'utilisation de produits nouveaux et brevetés, le CCMC et la plupart des organismes de certification susmentionnés évaluent si des produits peuvent être considérés comme des équivalents dans l'application d'exigences du CNP. Le CCMC évalue aussi des produits pour lesquels il existe une norme, mais pour lesquels il n'y a pas d'autre service fourni par l'industrie. Il fonctionne avec l'appui du Comité des provinces et des territoires sur les normes du bâtiment (CPTNB), de la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) et de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. Le CCMC publie des listes des produits évalués.

Attestation et agrément — L'attestation des produits de construction permet aussi d'évaluer si des produits sont en mesure d'accomplir la fonction pour laquelle ils sont prévus en vérifiant s'ils satisfont aux exigences d'une norme. L'attestation comprend normalement des inspections de suivi en usine. Certains organismes publient des listes de produits attestés qui satisfont aux exigences prescrites. Un certain nombre d'organismes agréent des installations de fabrication ou d'essais pour des produits de construction afin qu'ils soient conformes au CNP et aux normes applicables.

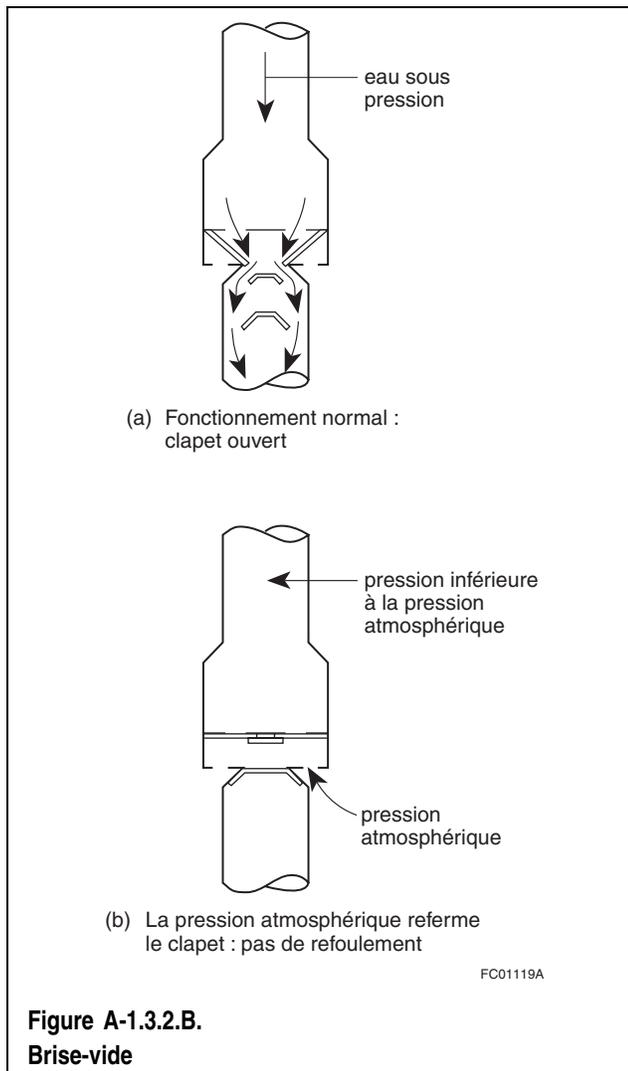
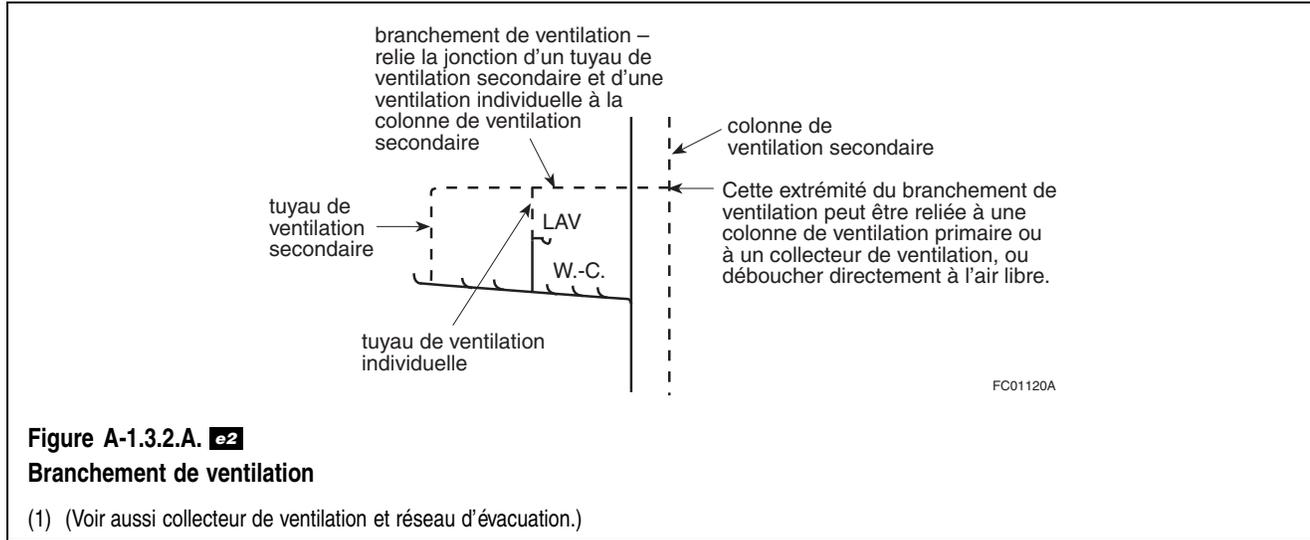
• **Équivalence**

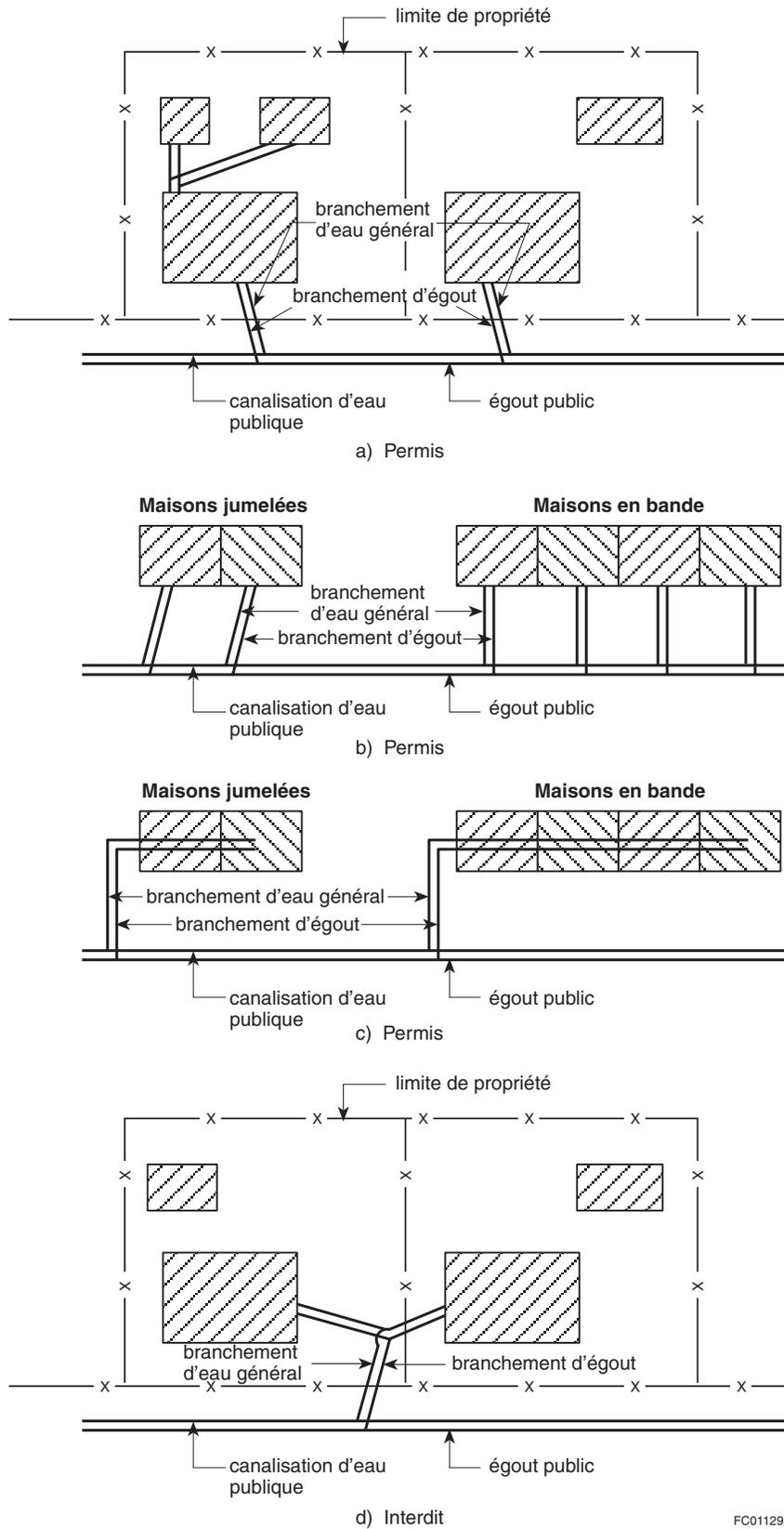
L'article 1.4.3. permet la détermination de l'équivalence d'après l'expérience, des essais ou des évaluations. L'équivalence des matériaux, appareils, systèmes, équipements, méthodes de calcul ou procédés de construction qui ne sont pas décrits dans le CNP est habituellement déterminée au moyen de connaissances et de méthodes d'évaluation spécialisées. L'équivalence peut donc être établie par les procédés de certification, d'évaluation et d'attestation décrits dans le présent paragraphe.

A-1.3.2. Eaux nettes. On peut citer comme exemples les eaux d'évacuation provenant d'une fontaine d'eau potable, d'une chemise de refroidissement, d'un conditionneur d'air ou d'une soupape de sécurité.

A-1.3.2.

A-1.3.2. Illustration de termes définis.





FC01129A

Figure A-1.6.4. ■
Raccordement aux réseaux publics

A-1.9.3.

A-1.9.3. Éditions pertinentes. Les éditions des documents qui sont incorporés par renvoi dans la présente annexe sont celles désignées au tableau A-1.9.3.

Tableau A-1.9.3.
Documents incorporés par renvoi dans l'annexe A du Code national de la plomberie – Canada 1995

Organisme	Désignation	Titre	Renvoi
ANSI/ASME	B16.3-1992	Malleable-Iron Threaded Fittings, Classes 150 and 300	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
ANSI/ASME	B16.4-1992	Cast-Iron Threaded Fittings, Classes 125 and 250	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
ANSI/ASME	B16.15-1985	Cast Bronze Threaded Fittings, Classes 125 and 250	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
ANSI	B16.18-1984	Cast Copper Alloy Solder-Joint Pressure Fittings	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
ANSI/ASME	B16.22-1995 r2	Wrought Copper and Copper Alloy Solder-Joint Pressure Fittings	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
ANSI/ASME	B16.29-1994 r2	Wrought Copper and Wrought Copper Alloy Solder-Joint Drainage Fittings – DWV	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
ANSI/AWWA	C151/A21.51-96 r2	Ductile-Iron Pipe, Centrifugally Cast, for Water	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
ASHRAE	1999 r2	ASHRAE Handbook of HVAC Applications, Chapter 44, Control of Gaseous Indoor Air Contaminants	A-6.1.1. 1)
ASPE	1999 r2	Data Book – Volume 2, Chapter 5, Cold Water Systems	A-6.1.1. 1)
ASPE	1999 r2	Data Book – Volume 2, Chapter 6, Domestic Water Heating Systems Fundamentals	A-6.1.1. 1)
ASPE	1994	Data Book – Volume 1, Chapter 35, Grease Interceptors	A-4.4.3. 1)
ASTM	A 53/A 53M-99b r2	Pipe, Steel, Black and Hot-Dipped, Zinc-Coated, Welded and Seamless	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
ASTM	B 42-98 r2	Seamless Copper Pipe, Standard Sizes	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
ASTM	B 43-98 r2	Seamless Red Brass Pipe, Standard Sizes	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
ASTM	B 88-99 r2	Seamless Copper Water Tube	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
ASTM	B 306-99 r2	Copper Drainage Tube (DWV)	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
ASTM	D 3138-95 r2	Solvent Cements for Transition Joints Between Acrylonitrile-Butadiene-Styrene (ABS) and Poly(Vinyl Chloride) (PVC) Non-Pressure Piping Components	A-2.5.10. à 2.5.12.
ASTM	F 628-00 r2	Acrylonitrile-Butadiene-Styrene (ABS) Schedule 40 Plastic Drain, Waste, and Vent Pipe with a Cellular Core	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
AWWA	2000 (Septième impression) r2	Manual M14, Chapter 6, Recommended Practice for Backflow Prevention and Cross-Connection Control	A-6.2.4.
CCBPI	CNRC 38726 F	Code national du bâtiment – Canada 1995	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7. A-4.10. A-4.10.4. 1)

Tableau A-1.9.3. (suite)

Organisme	Désignation	Titre	Renvoi
CSA	A60.1-M1976	Tuyaux en grès vitrifié (R1992)	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
CSA	CAN/CSA-A257.1-M92	Tuyaux circulaires en béton et raccords pour ponceaux, égouts et collecteurs d'eaux pluviales	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
CSA	CAN/CSA-A257.2-M92	Tuyaux circulaires en béton armé et raccords pour ponceaux, égouts et collecteurs d'eaux pluviales	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
CSA	B67-1972	Tuyaux de distribution d'eau, tuyaux de renvoi, siphons, coudes et accessoires en plomb	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
CSA	B70-97 r	Cast Iron Soil Pipe, Fittings and Means of Joining	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
CSA	B125-98 r2	Plumbing Fittings	A-6.1.11.
CSA	B127.1-99 r2	Asbestos Cement Drain, Waste and Vent Pipe and Pipe Fittings	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
CSA	B127.2-M1977 e	Éléments des canalisations d'égout immeuble en amiante-ciment	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
CSA	B137.1-99 r2	Polyethylene Pipe, Tubing, and Fittings for Cold-Water Pressure Services	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
CSA	B137.2-99 r2	PVC Injection-Moulded Gasketed Fittings for Pressure Applications	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
CSA	B137.3-99 r2	Rigid Polyvinyl Chloride (PVC) Pipe for Pressure Applications	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
CSA	B137.5-99 r2	Crosslinked Polyethylene (PEX) Tubing Systems for Pressure Applications	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7. A-2.5.6. 1)
CSA	B137.6-99 r2	CPVC Pipe, Tubing, and Fittings for Hot- and Cold-Water Distribution Systems	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7. A-2.5.10. à 2.5.12.
CSA	B137.8-99 r2	Polyethylene (PB) Piping for Pressure Applications	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
CSA	B137.9-99 r2	Polyethylene/Aluminum/Polyethylene Composite Pressure-Pipe Systems	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7. A-2.5.13. 1)
CSA	B137.10-99 r2	Crosslinked Polyethylene/Aluminum/Crosslinked Polyethylene Composite Pressure-Pipe Systems	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7. A-2.5.14. 1)
CSA	B137.11-99 r2	Polypropylene (PP-R) Pipe and Fittings for Pressure Applications	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7. A-2.5.15. 1)
CSA	B158.1-1976	Raccords d'évacuation, d'égout et de ventilation à joint soudé en laiton de fonte	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
CSA	B181.1-99 r2	ABS Drain, Waste, and Vent Pipe and Pipe Fittings	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7. A-2.5.10. à 2.5.12.
CSA	B181.2-99 r2	PVC Drain, Waste, and Vent Piping and Pipe Fittings	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7. A-2.5.10. à 2.5.12.
CSA	B181.3-99 r2	Polyolefin Laboratory Drainage Systems	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.

A-1.9.3.

Tableau A-1.9.3. (suite)

Organisme	Désignation	Titre	Renvoi
CSA	B182.1-99 	Plastic Drain and Sewer Pipe and Pipe Fittings	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
CSA	B182.2-99 	PVC Sewer Pipe and Fittings (PSM Type)	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
CSA	B182.4-99 	Profile PVC Sewer Pipe and Fittings	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
CSA	B182.6-99 	Profile Polyethylene Sewer Pipe and Fittings	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
CSA	CAN/CSA-B281-M90	Tuyaux d'évacuation et de ventilation en aluminium et composants	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
CSA	G401-93	Tuyaux en tôle ondulée	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
McGraw-Hill	1957	National Plumbing Code Handbook	A-6.3.
NIST	Building Materials and Structures Report BMS-79, 1941	Water-Distributing Systems for Buildings	A-6.3.
ONGC	CAN/CGSB-34.1-94 	Tuyau en amiante-ciment pour canalisations sous pression	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
ONGC	CAN/CGSB-34.9-94 	Tuyau d'égout en amiante-ciment	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
ONGC	CAN/CGSB-34.22-94 	Tuyau de drainage en amiante-ciment	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
ONGC	CAN/CGSB-34.23-94 	Tuyau d'égout en amiante-ciment pour branchement de bâtiment	Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.

A-2.4.1. Utilisation des tés dans les réseaux d'évacuation. Cet article interdit l'utilisation de raccords en croix (non sanitaires) dans les réseaux d'évacuation ; ce type de raccord peut cependant être utilisé dans les réseaux de ventilation pour raccorder quatre tuyaux. Dans les réseaux d'évacuation, on peut utiliser des tés (non sanitaires) uniquement de la manière illustrée à la figure A-2.4.1. a) et non de la manière illustrée à la figure A-2.4.1. b), un té ou une croix (non sanitaire) pouvant changer le sens d'écoulement.

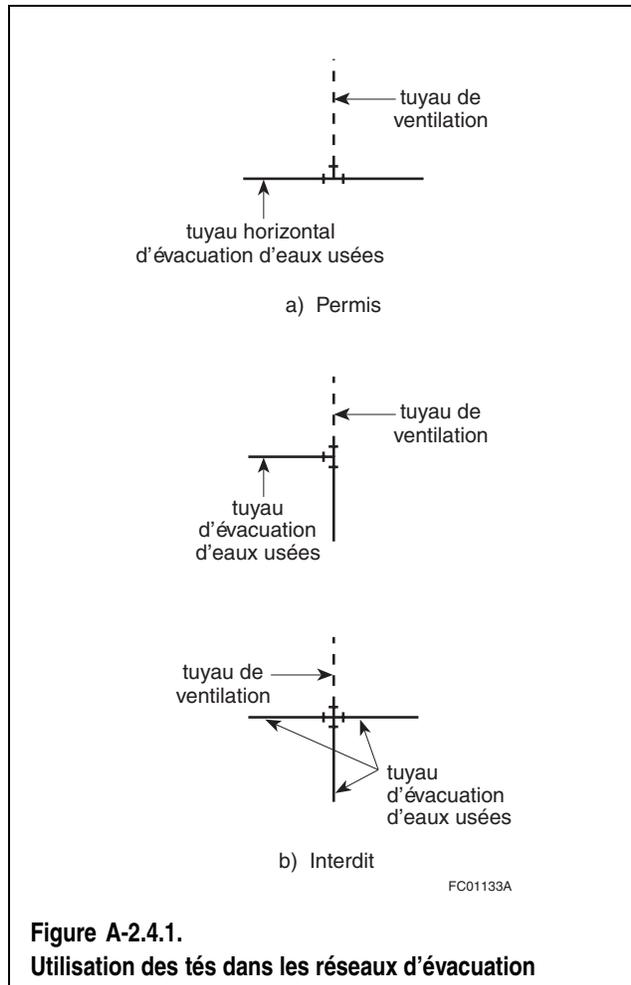


Figure A-2.4.1.
Utilisation des tés dans les réseaux d'évacuation

A-2.4.2. Tés sanitaires dans les réseaux d'évacuation. Un té sanitaire peut être utilisé dans un réseau d'évacuation pour changer la direction de l'horizontale à la verticale, mais non pour changer le sens de l'écoulement dans un réseau d'évacuation d'allure horizontale. Une culotte simple suivie d'un coude au 1/8 peut aussi être utilisée pour le type de raccordement indiqué à la figure A-2.4.2. b).

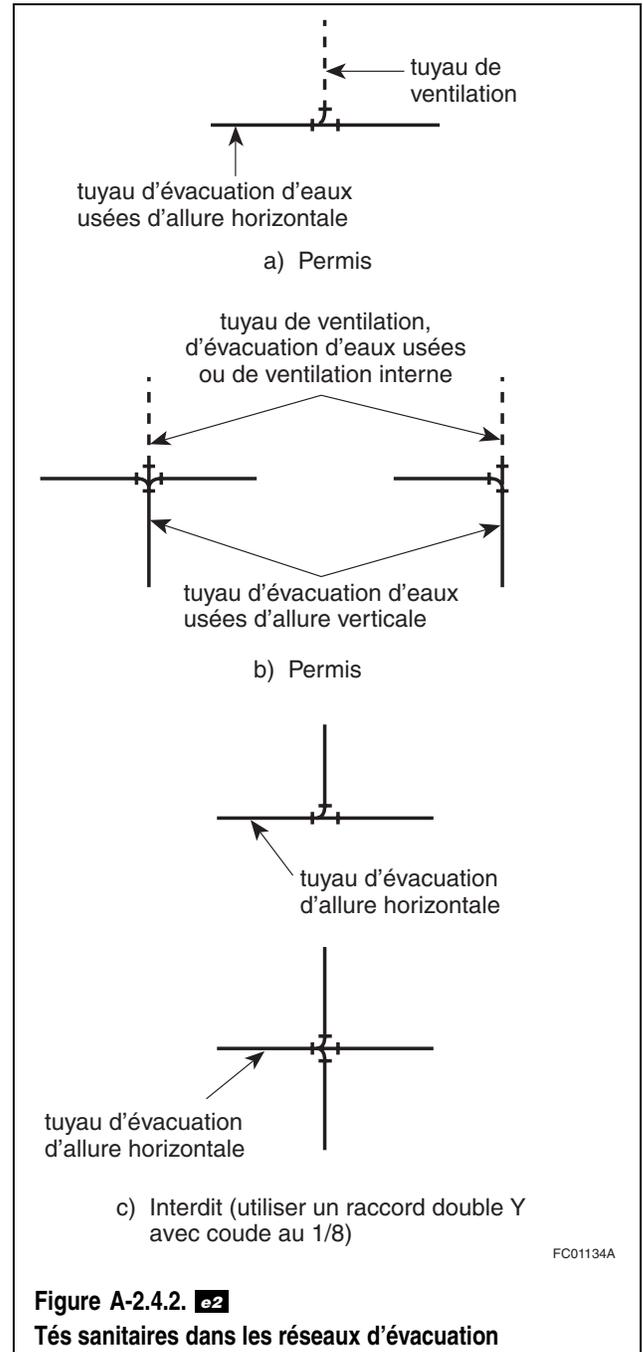


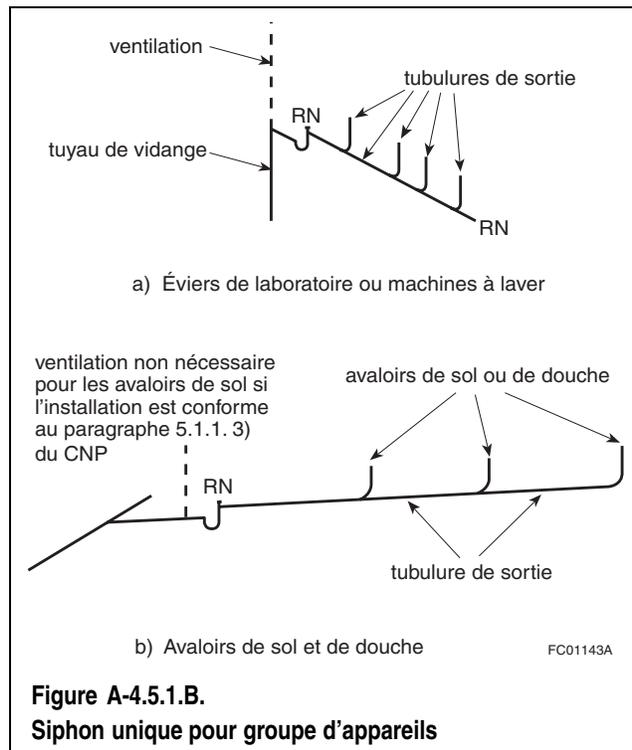
Figure A-2.4.2. e2
Tés sanitaires dans les réseaux d'évacuation

A-2.5., A-2.6. et A-2.7. Tuyaux et Raccords.

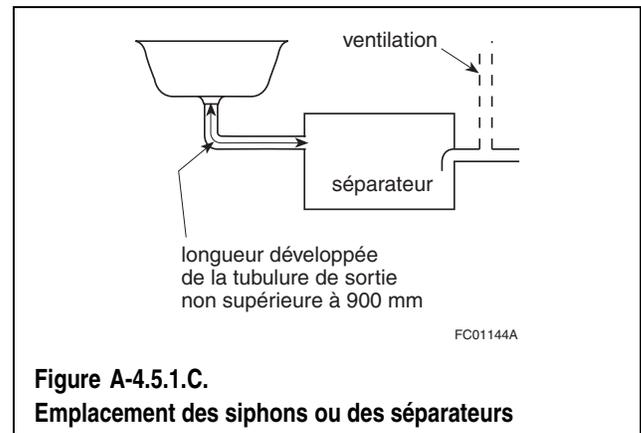
A-2.5., A-2.6. et A-2.7.**Tableau A-2.5., A-2.6. et A-2.7.
Utilisation des tuyaux et raccords**

Type de tuyau	Norme	Renvoi au CNP	Utilisation des tuyaux ⁽¹⁾														
			Réseau d'évacuation des eaux usées		Réseau de ventilation		Réseau d'alimentation en eau potable										
			Non enterré dans le bâtiment	Enterré dans le bâtiment	Branchement d'égout	Non enterré	Enterré	Eau chaude	Eau froide	Non enterré	Sous le bâtiment	Enterré	Hors du bâtiment				
Aluminium	CAN/CSA-B281-M	2.7.9.	P	I	I	P	I	I	I	I	I	I	I	I	I		
Tuyau d'évacuation en amiante-ciment, DWV																	
Type I, catégorie 3000, 8 à 24 po de diamètre	CAN/CGSB-34.22 r ou CSA-B127.1 r2	2.5.1.1)	P	P	P	P	P	P	P	P	I	I	I	I	I	I	
Type II, catégorie 4000, 3 à 24 po de diamètre		2.5.1.1)	P	P	P	P	P	P	P	P	I	I	I	I	I	I	
Tuyau d'égout en amiante-ciment (non sous pression)																	
Catégories 1500, 2400, 3000, 4, 5 ou 6 po de diamètre	CAN/CGSB-34.23 r ou CSA-B127.2-M e	2.5.1.2)	I	P	P	P	P	P	P	P	I	I	I	I	I	I	I
Catégories 1500, 2400, 3300, 4000, 5000, 6000, 7000, 8 à 42,2 po de diamètre	CAN/CGSB-34.9 r	2.5.1.2)	I	P	P	P	P	P	P	P	I	I	I	I	I	I	I
Tuyau d'alimentation en amiante-ciment																	
Catégorie 100 lb/po ²			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Catégorie 150 lb/po ²	CAN/CGSB-34.1 r	2.5.2.	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Catégorie 200 lb/po ²			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I

A-4.5.1. 3) Siphon unique pour groupe d'appareils.



A-4.5.1. 5) Emplacement des siphons ou des séparateurs. Tout séparateur tenant lieu de siphon doit être ventilé d'une manière identique. (Voir la note A-4.2.1. 1)a) et e.) Si un séparateur autre qu'un séparateur d'huile dessert un groupe d'appareils nécessitant plus d'un siphon, chacun des appareils doit être siphonné et ventilé correctement. (Pour la ventilation des séparateurs d'huile, voir l'article 5.5.2.)



A-4.5.2. 1)

A-4.5.2. 1) Descente pluviale sans siphon.

Si une descente pluviale sans siphon se déverse dans un branchement d'égout unitaire, l'emplacement de son extrémité à l'air libre doit respecter les mêmes dégagements que ceux exigés pour celle d'un tuyau de ventilation. (Voir la note A-5.6.5. 3.)

A-4.5.3. Raccordement du réseau de drainage.

Sans réglementer l'installation de la tuyauterie de drainage, le CNP réglemente cependant son raccordement à l'installation de plomberie. Cet article a pour objet l'installation d'un siphon entre la tuyauterie de drainage et le réseau sanitaire d'évacuation. L'installation du regard de nettoyage doit être conforme au paragraphe 4.7.1. 2). On peut affecter un siphon ou un puisard exclusivement à la tuyauterie de drainage, ou encore tirer parti du siphon d'un avaloir de sol ou d'un puisard d'eaux pluviales, tel qu'il est indiqué ci-dessous.

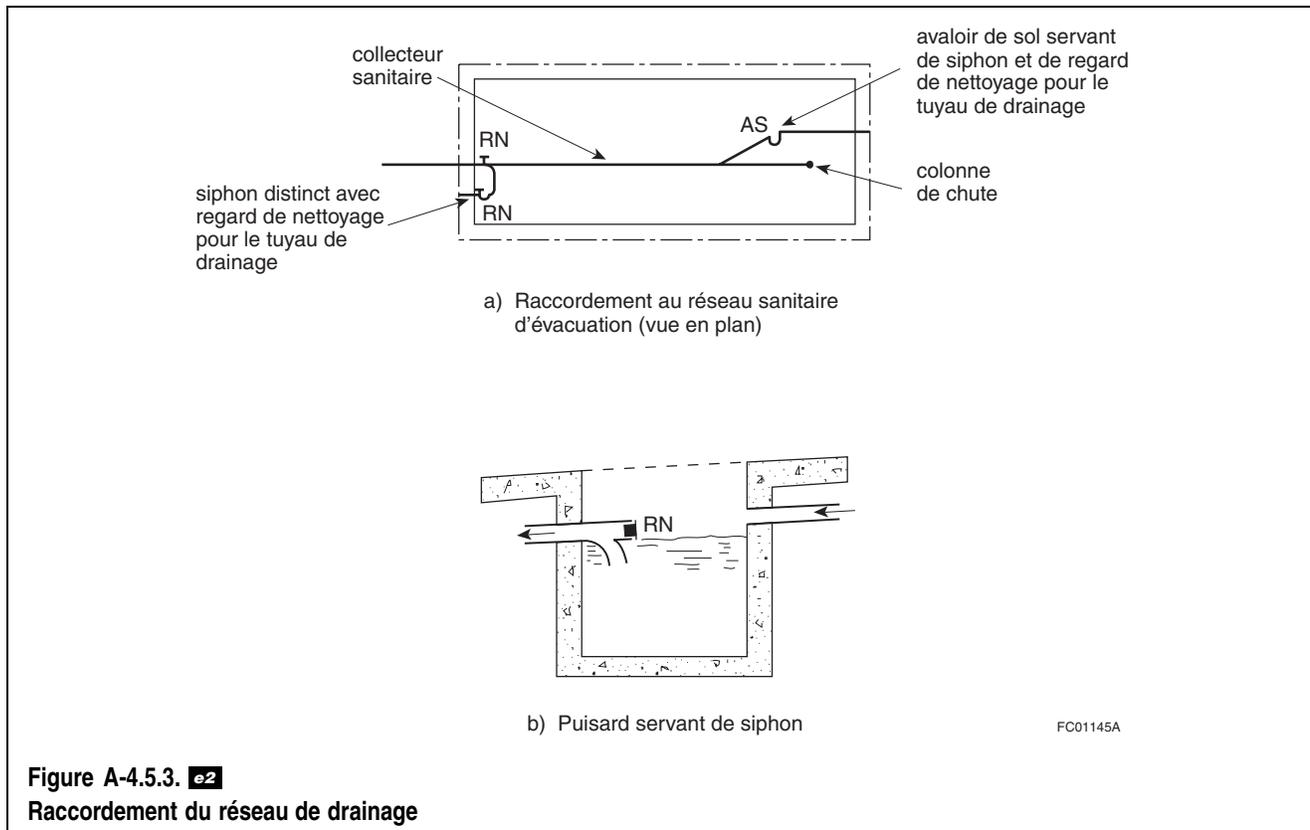


Figure A-4.5.3. **e2**
Raccordement du réseau de drainage

A-4.5.4. 1) Emplacement des siphons principaux.

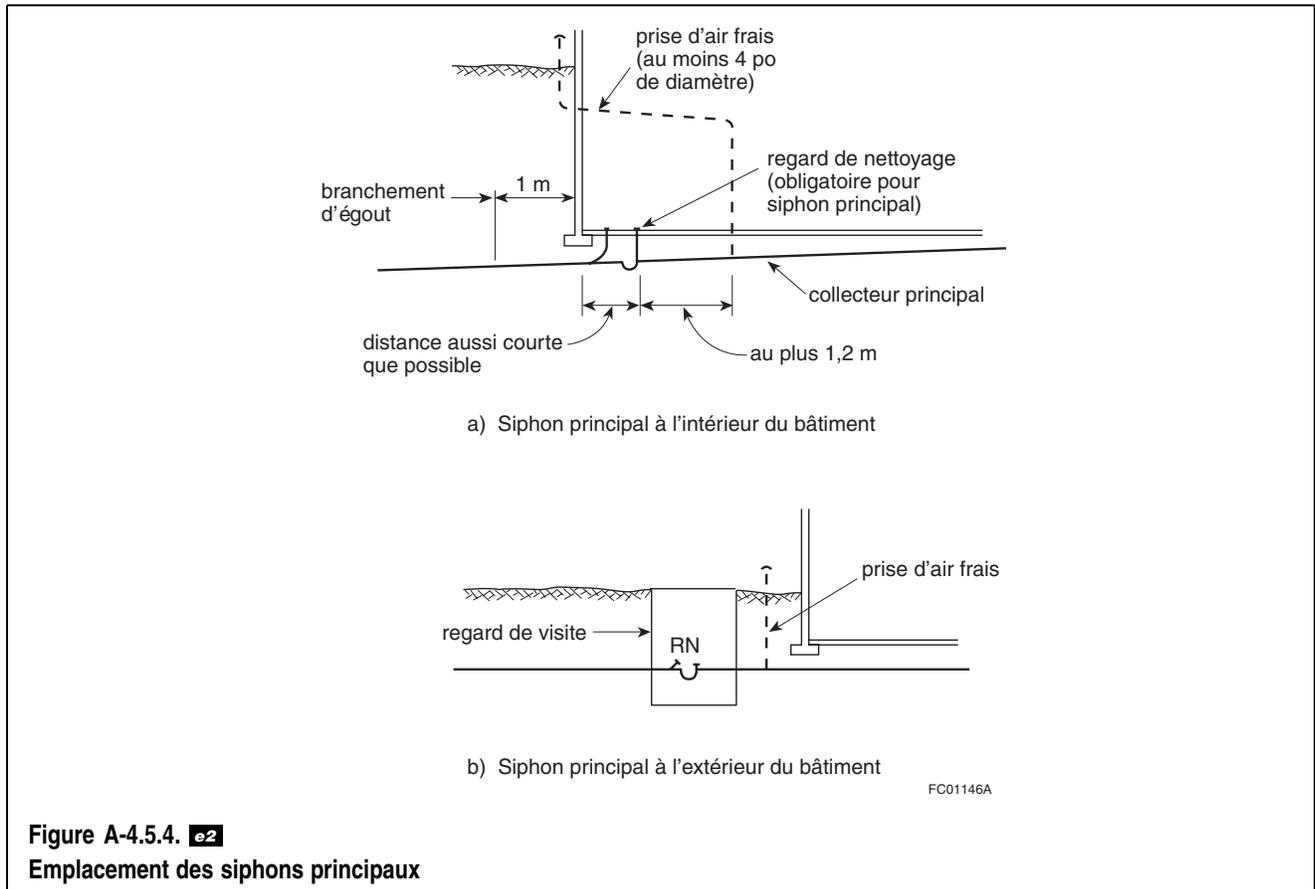


Figure A-4.5.4. e2
Emplacement des siphons principaux

Copyright © NRC 1941 - 2019 World Rights Reserved © CNRC 1941-2019 Droits réservés pour tous pays

A-4.5.5.

A-4.5.5. Maintien de la garde d'eau. Dans le cas des avaloirs de sol des habitations, on considère qu'il suffit d'y verser périodiquement de l'eau pour éviter le désamorçage. Dans certaines conditions de différentiel de pression, des mesures spéciales sont nécessaires pour maintenir la garde d'eau des siphons.

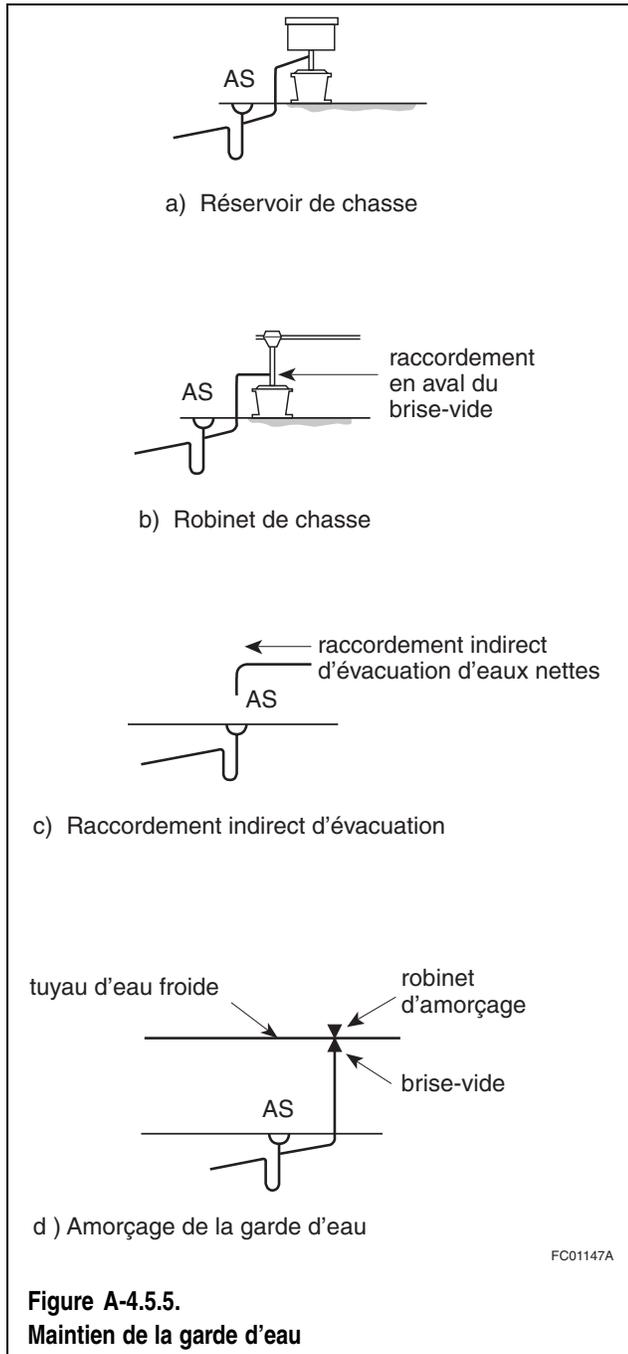
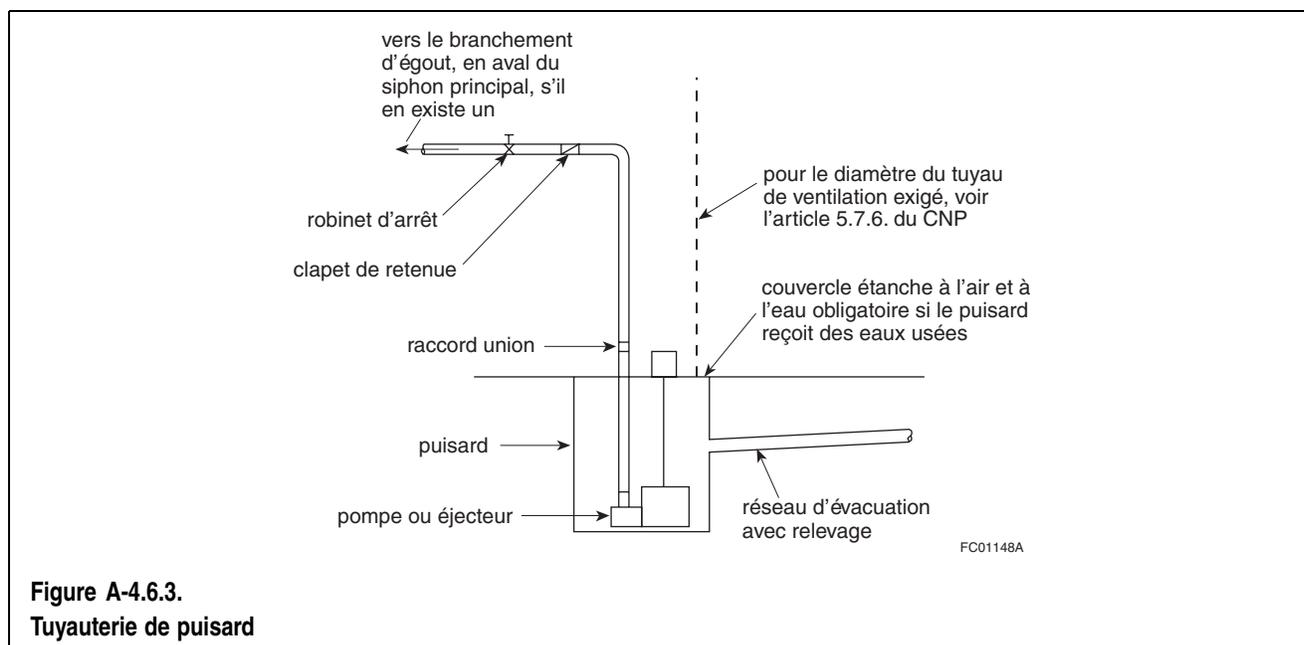


Figure A-4.5.5.
Maintien de la garde d'eau

A-4.6.1. 2) Collecteurs unitaires. L'utilisation des collecteurs unitaires a pu se révéler acceptable dans le passé en certains endroits et peut être permise par l'article 1.4.3.

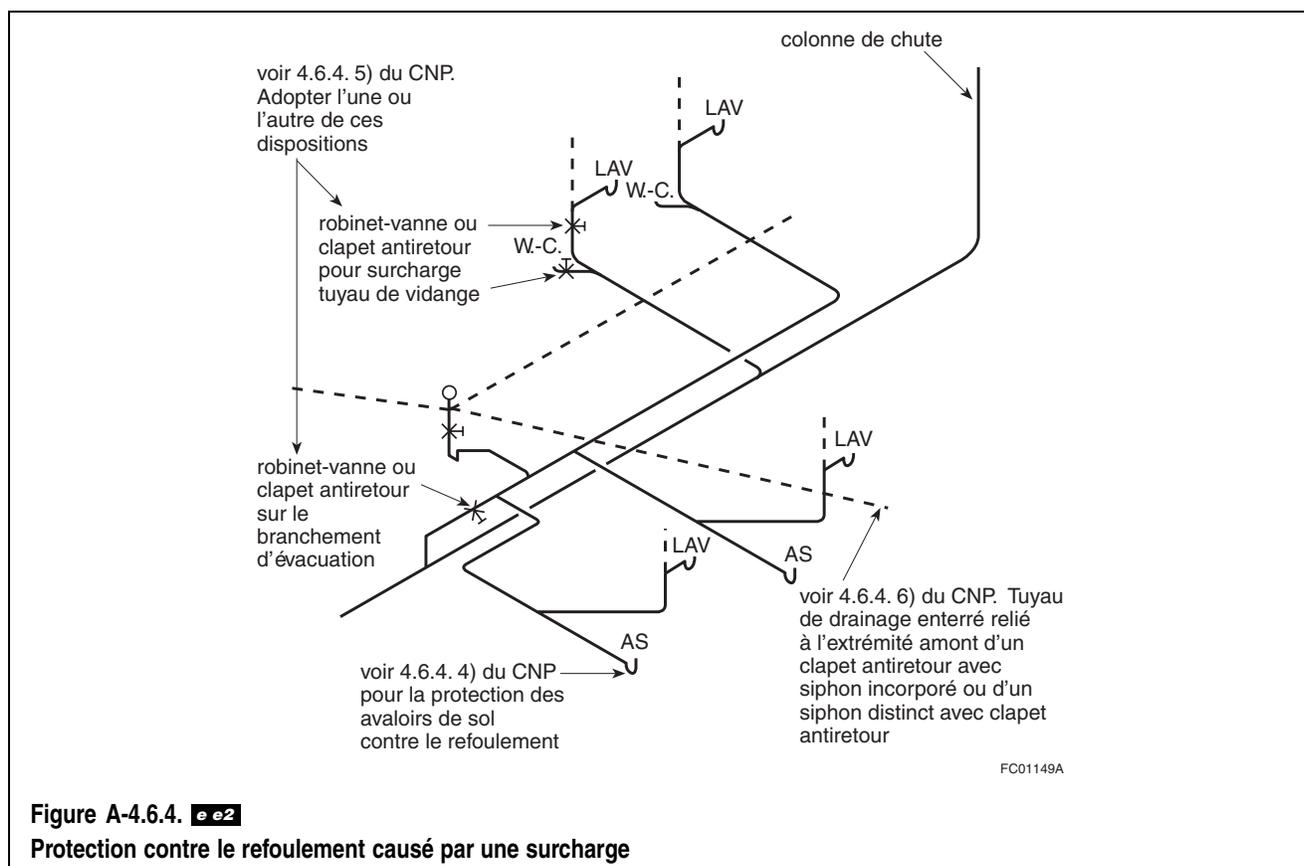
A-4.6.3. Tuyauterie de puisard.

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.



A-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 l'article 1.4.3.

A-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.



A-4.7.1. 1)

A-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-4.7.1. 9) Regards de nettoyage des tuyaux d'égouttement de bacs à aliments.

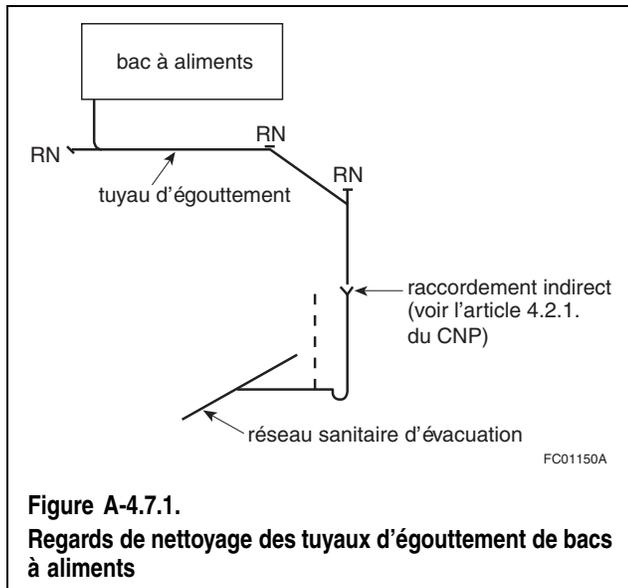


Figure A-4.7.1.
Regards de nettoyage des tuyaux d'égouttement de bacs à aliments

A-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.

A-Tableau 4.9.3. Charge hydraulique d'un bac à laver et d'un avaloir de sol. Dans le calcul de la charge hydraulique d'un tuyau, il ne faut pas tenir compte d'une machine à laver domestique qui rejette l'eau dans un bac à laver parce que la charge hydraulique du bac à laver suffit. De même, il n'y a pas de charge hydraulique pour avaloir de sol dans une salle de bains, car il est prévu pour n'être utilisé qu'en cas d'urgence.

A-4.9.3. 2) Branchements d'évacuation. Les tubulures de sortie d'appareil communes à 2 ou 3 compartiments ou appareils ne sont pas considérées comme des branchements d'évacuation. (Voir aussi la note A-4.5.1. 2.)

A-4.10. Calcul des charges hydrauliques et du diamètre des tuyaux.

Charges hydrauliques

La charge hydraulique d'un appareil est désignée par un facteur d'évacuation qui tient compte du débit, de la durée d'évacuation et de la fréquence d'utilisation de l'appareil.

C'est faire fausse route que de tenter la conversion d'un facteur d'évacuation en litres par seconde, car il n'existe aucune relation directe entre eux. En effet, le pourcentage d'appareils susceptibles de fonctionner simultanément est plus faible dans un grand réseau que dans un réseau plus modeste. Si l'on double le nombre d'appareils d'un réseau, le débit de pointe de ce réseau augmentera indubitablement mais sans pour autant doubler. La courbe ci-après illustre la relation utilisée pour l'établissement des tableaux des débits des colonnes de chute, branchements d'évacuation, collecteurs sanitaires et branchements d'égouts sanitaires (tableaux 4.10.6.A. à 4.10.6.C.).

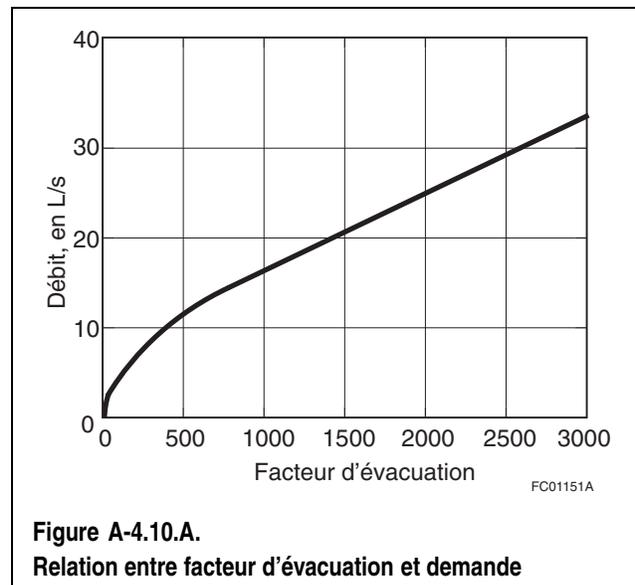


Figure A-4.10.A.
Relation entre facteur d'évacuation et demande

La courbe de la figure A-4.10.A., bien qu'ayant servi à l'établissement des tableaux du CNP, n'apparaît cependant pas dans celui-ci. Le CNP donne plutôt un facteur de conversion unique et approximatif à l'aide duquel on convertit le débit de base des appareils, exprimé en litres par seconde, en un facteur d'évacuation, afin de déterminer la charge hydraulique totale imposée au réseau sanitaire d'évacuation. Ce facteur de conversion, donné au paragraphe 4.10.3. 1), correspond à un facteur d'évacuation de 26,4 par L/s. Aussi, en multipliant par 26,4 le débit de base d'un appareil, exprimé en litres par seconde, obtient-on le facteur d'évacuation déterminant la charge hydraulique exercée par cet appareil. Cette charge, ajoutée aux charges des autres

F. Diamètre des descentes pluviales d'allure horizontale :

Tableau 4.10.9. : pour un tuyau de 4 po d'une pente de 1 : 25, la charge est de 8430 L

Tableau 4.10.9. : pour un tuyau de 5 po d'une pente de 1 : 100, la charge est de 7650 L

Tableau 4.10.9. : pour un tuyau de 6 po d'une pente de 1 : 133, la charge est de 10 700 L

On utilisera donc un tuyau de 5 po d'une pente de 1 : 100.

G. Diamètre de la descente pluviale d'allure verticale :

D'après le tableau 4.10.11., on peut utiliser un tuyau de 5 po (19 500 L) ; celui-ci étant difficile à obtenir, on utilisera un tuyau de 6 po.

H. Diamètre des collecteurs d'eaux pluviales :

Un collecteur ne pouvant être d'un diamètre inférieur à celui des tuyaux qui s'y déversent, le diamètre à adopter doit être d'au moins 6 po. Le tableau 4.10.9. indique que pour un tuyau de 6 po la charge hydraulique est de 17 600 L pour une pente de 1 : 50. On utilisera donc un tuyau de 6 po d'une pente légèrement supérieure.

I. Diamètre du branchement d'égout unitaire :

- a) Charge totale due aux eaux usées, sauf débit semi-continu : facteur d'évacuation de $261 \times 9,1$ (conversion en litres ; voir alinéa 4.10.5. 1)b)) = 2375 L
- b) Charge du débit semi-continu : $0,23 \text{ L/s} \times 900$ (conversion en litres ; voir paragraphe 4.10.3. 2)) = 207 L
- c) Charge due aux eaux pluviales = 15 120 L
Charge hydraulique totale = 17 702 L

D'après le tableau 4.10.9., pour un tuyau de 6 po d'une pente de 1 : 50, la charge est de 17 600 L

D'après le tableau 4.10.9., pour un tuyau de 6 po d'une pente de 1 : 25, la charge est de 24 900 L

On utilisera donc un tuyau de 6 po d'une pente d'au moins 1 : 32.

A-4.10.4. 1) Intensité de la précipitation.

L'intensité de la précipitation pour diverses villes du Canada est donnée à l'annexe C du CNB.

Pour le calcul de la charge hydraulique provenant des eaux d'un toit ou d'une surface revêtue, il faut noter qu'une précipitation de 1 mm d'eau sur une superficie de 1 m² équivaut à 1 L.

A-5.1.1. 3)  Avaloirs de sol avec siphons.

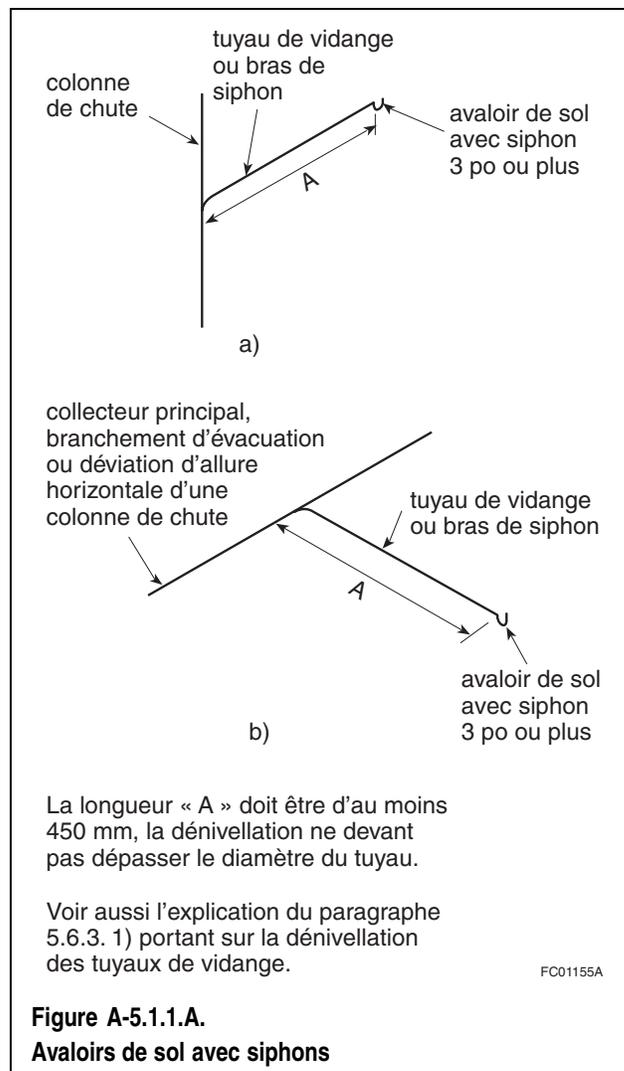
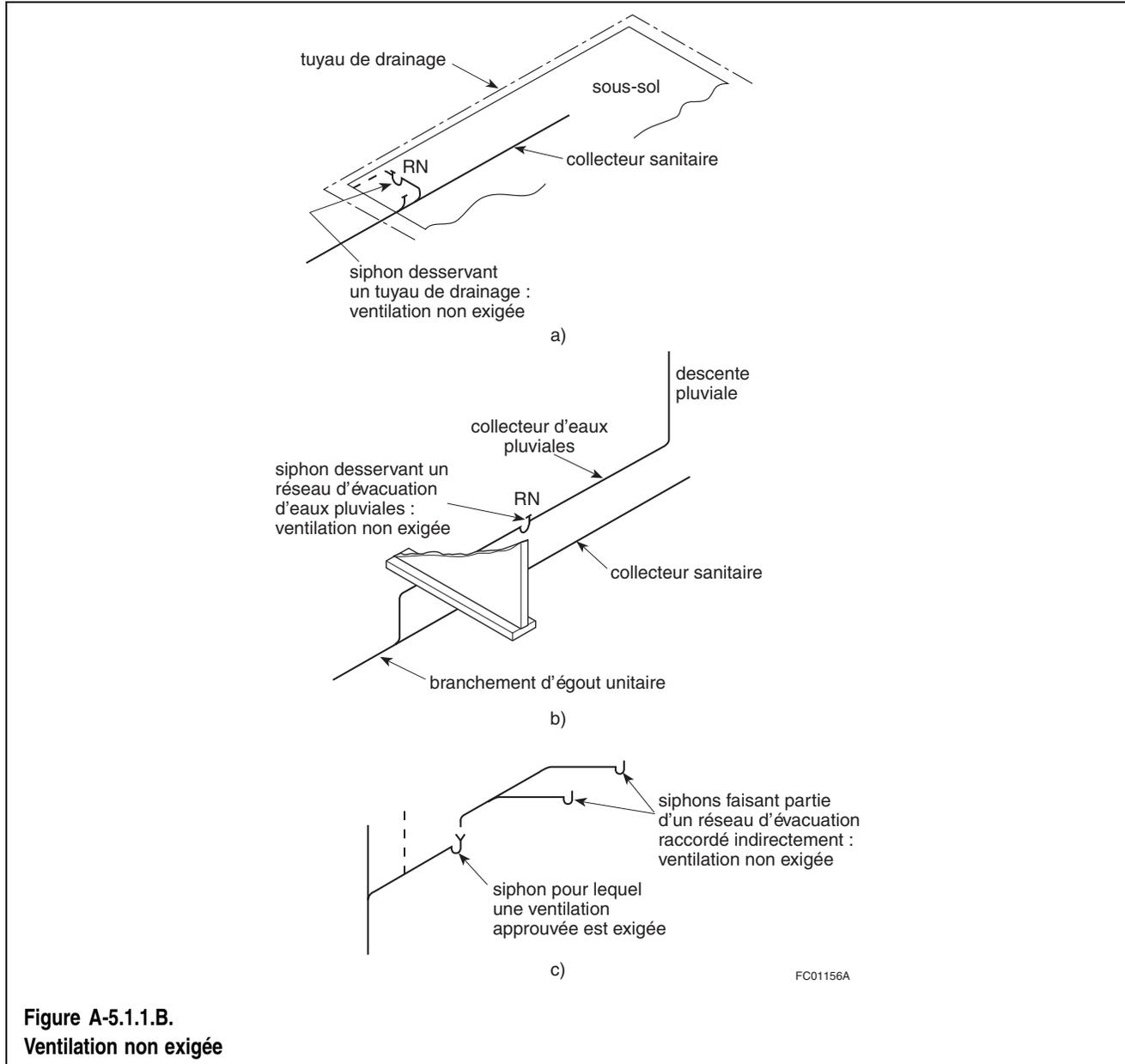


Figure A-5.1.1.A.
Avaloirs de sol avec siphons

A-5.1.1. 4)

A-5.1.1. 4) Ventilation non exigée.



A-5.2.1. Ventilation interne d'étage. Le dimensionnement de chaque partie d'une ventilation interne d'étage doit être déterminé en fonction de la charge totale qu'elle dessert (voir l'article 5.8.1.). Des appareils ventilés séparément peuvent être raccordés à une ventilation interne.

Les tuyaux de vidange sont raccordés séparément et directement au branchement d'évacuation ou à la colonne de chute conformément à l'article 5.6.3.

La figure A-5.2.1. d) montre que les W.-C. sont en aval des autres appareils lorsqu'ils sont raccordés à un tuyau vertical.

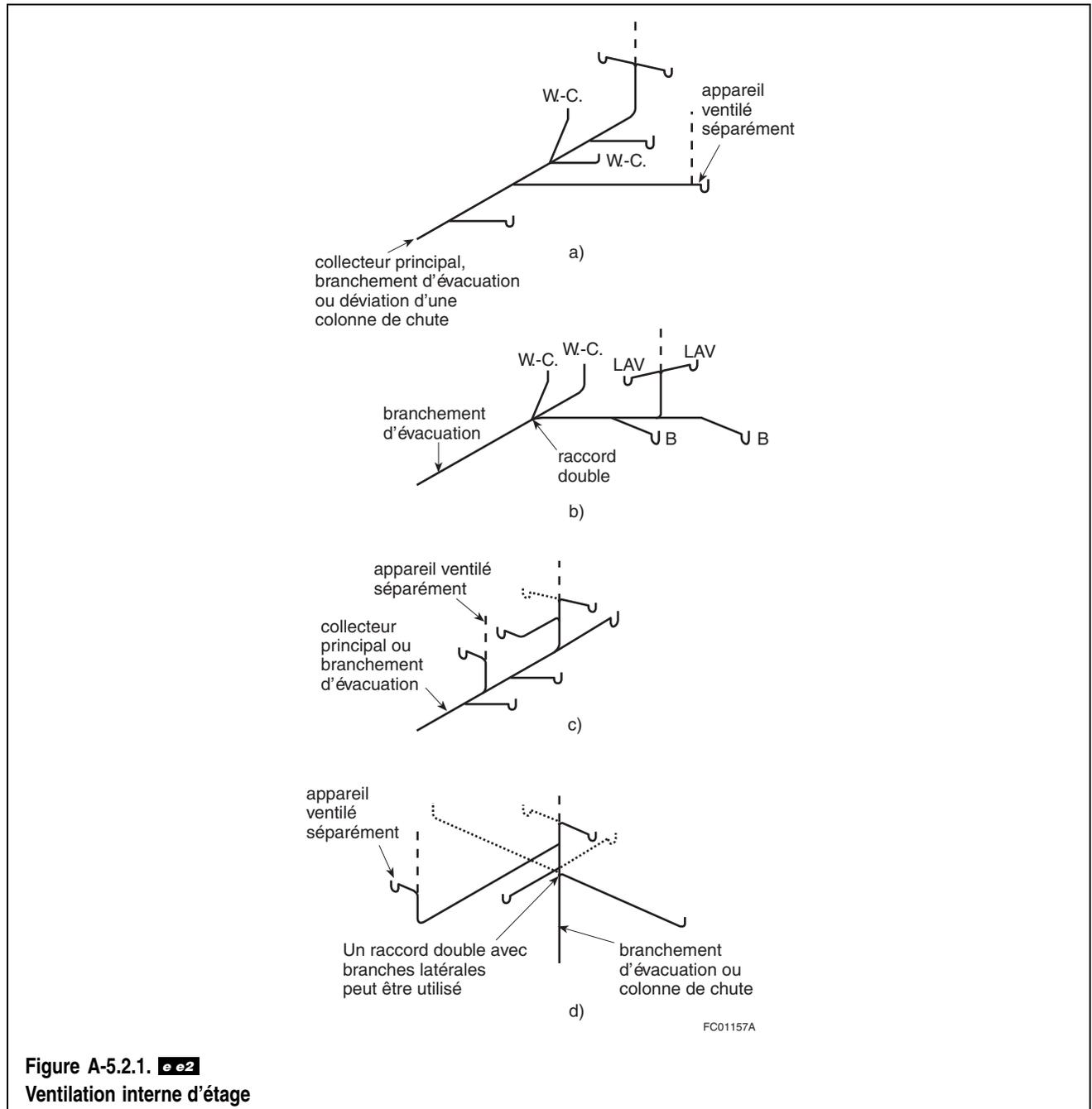


Figure A-5.2.1. e e2
Ventilation interne d'étage

A-5.2.2. 1) et 2)

A-5.2.2. 1) et 2) Ventilation interne d'étage avec tuyau de ventilation d'équilibrage. **e2**

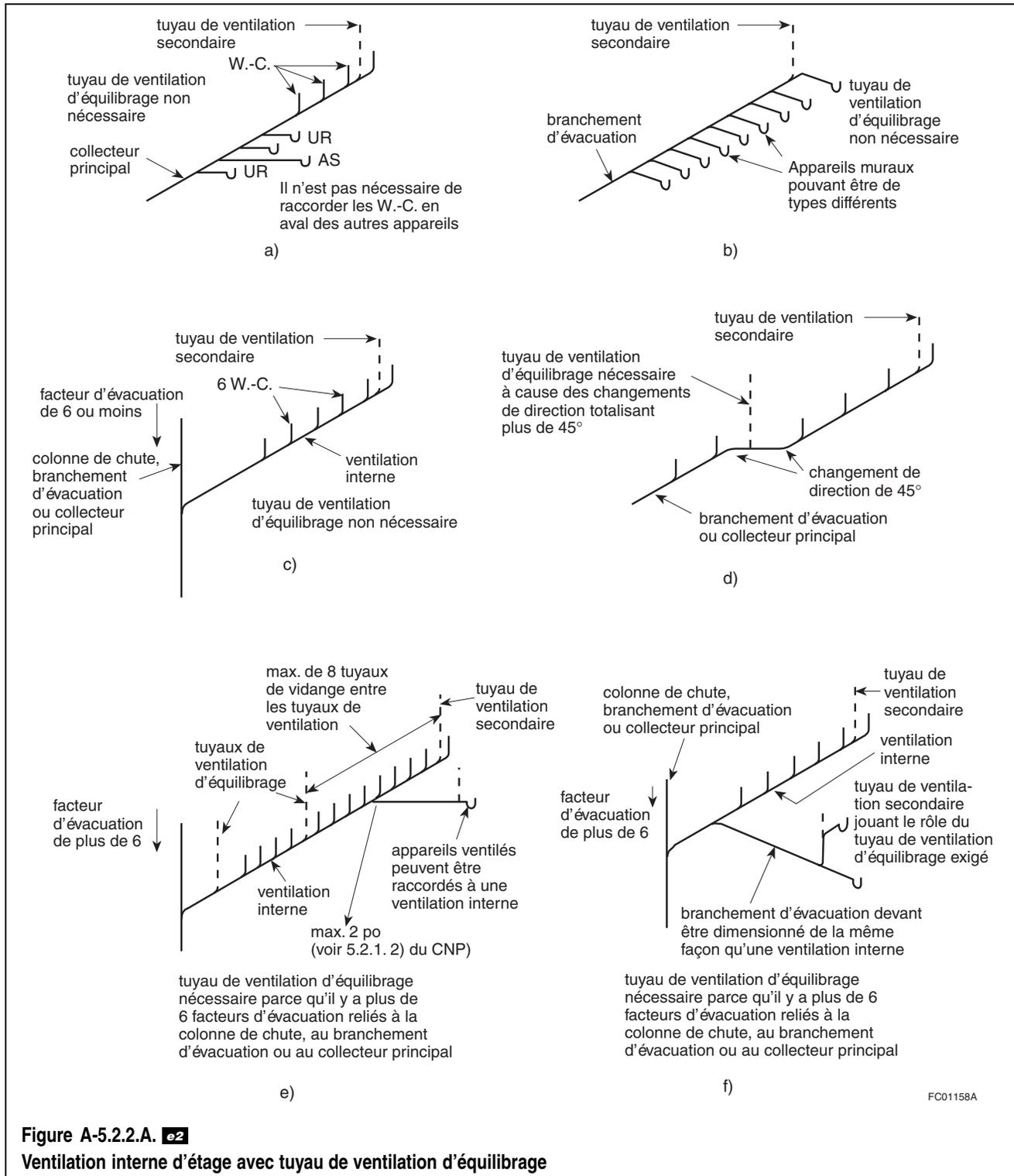
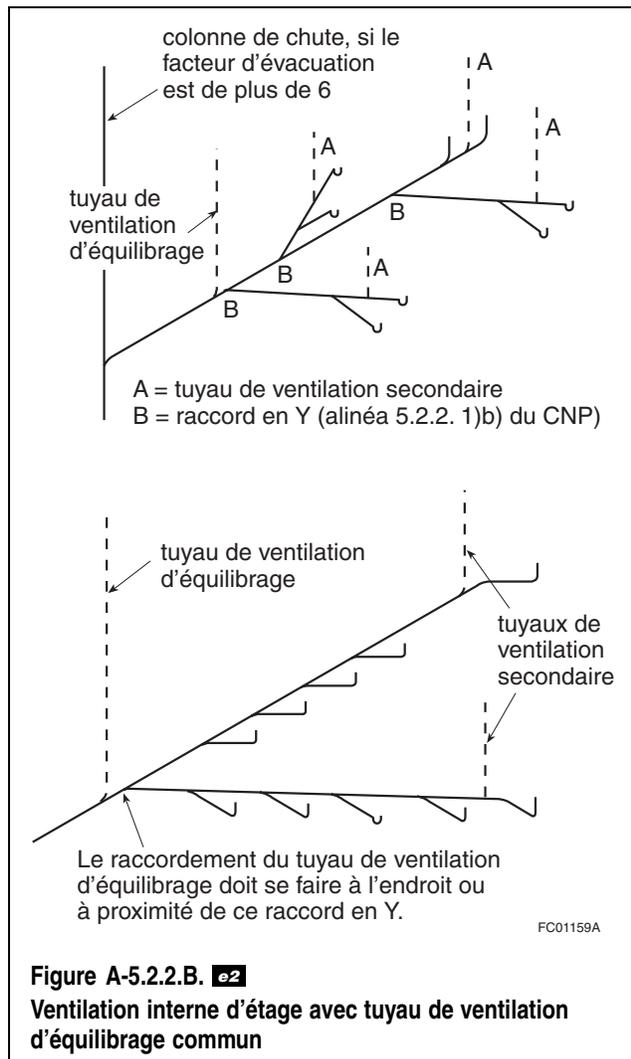


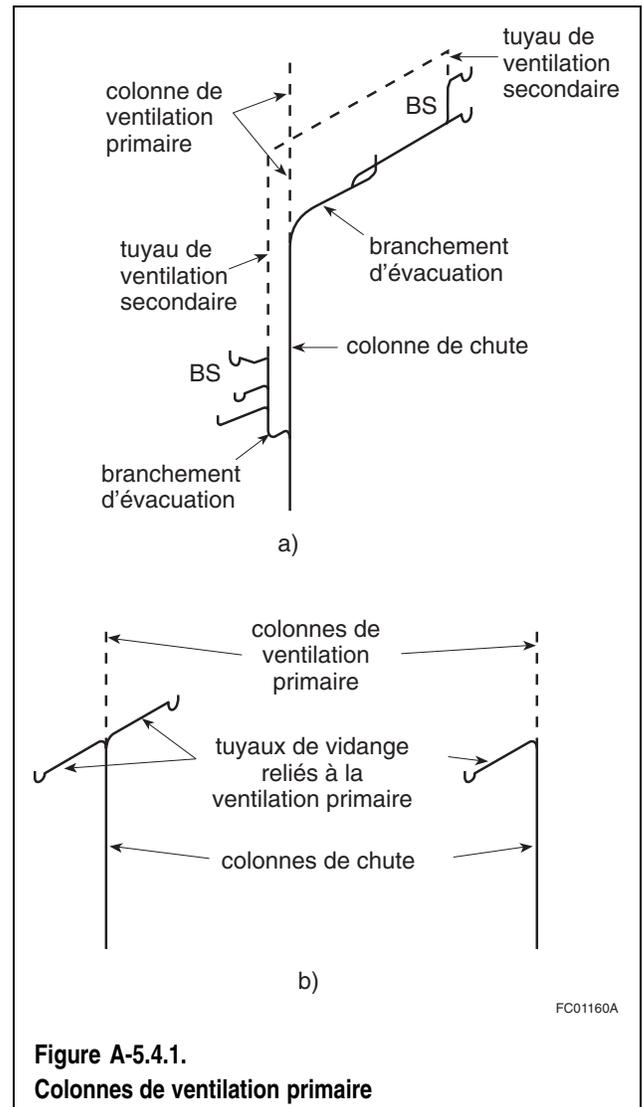
Figure A-5.2.2.A. **e2**

Ventilation interne d'étage avec tuyau de ventilation d'équilibrage

A-5.2.2. 3) Ventilation interne d'étage avec tuyau de ventilation d'équilibrage commun.

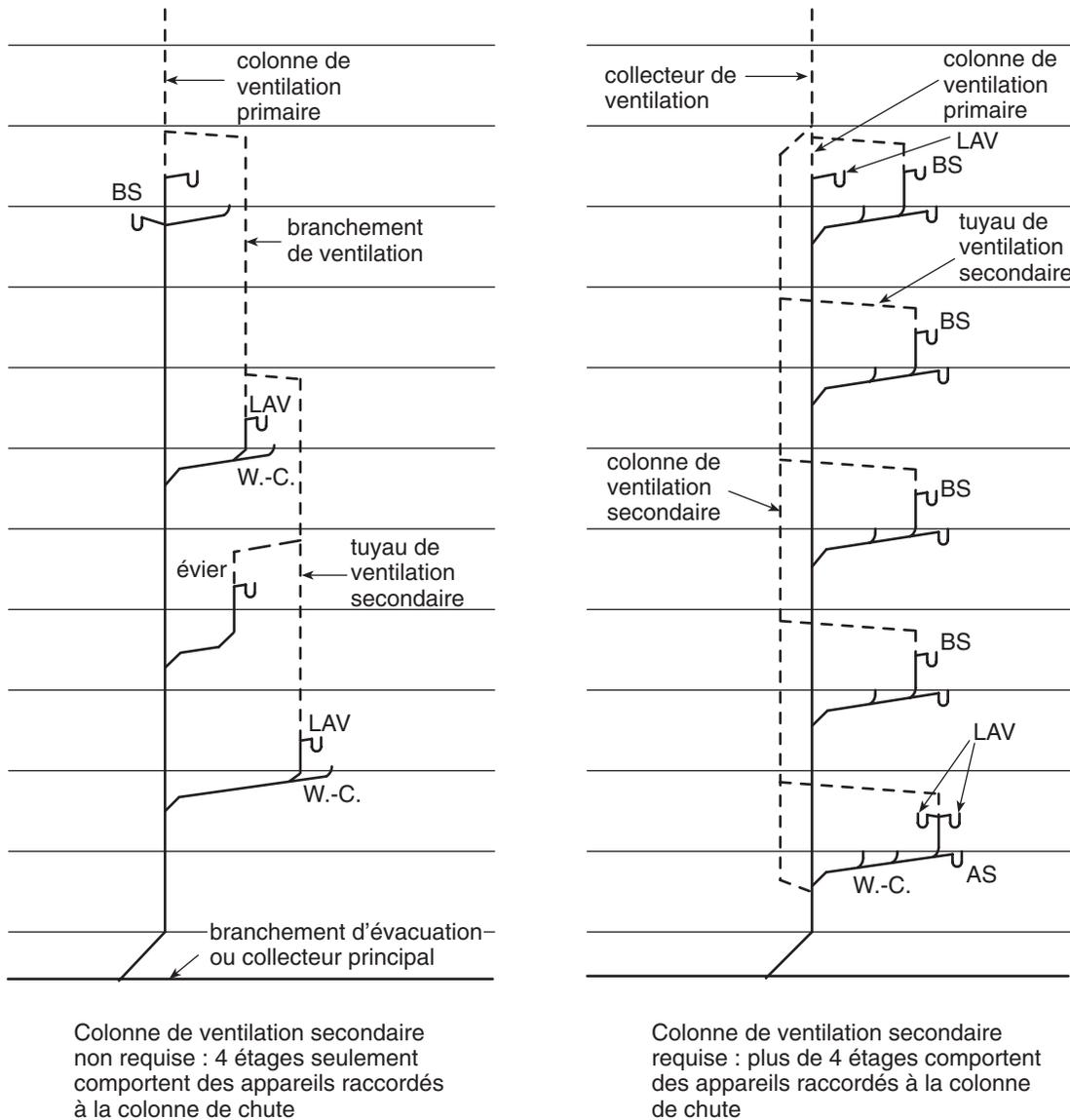


A-5.4.1. Colonnes de ventilation primaire.



A-5.4.2. 1) et 2)

A-5.4.2. 1) et 2) Colonnes de ventilation secondaire. La colonne de ventilation secondaire peut être raccordée à la colonne de chute à la hauteur ou en aval du raccordement le plus bas d'un tuyau d'évacuation d'eaux usées, ou à la jonction de la colonne de chute avec un branchement d'évacuation ou un collecteur principal.



FC01161A

Figure A-5.4.2.A. e2
Colonnes de ventilation secondaire

A-5.4.2. 3) et 5.4.3. 5) Raccordements aux tuyaux de ventilation. Si un ou plusieurs tuyaux de vidange sont raccordés à un tuyau de ventilation, celui-ci devient une ventilation interne. Il doit donc être conforme à toutes les exigences qui s'appliquent aux tuyaux de vidange et aux tuyaux de ventilation.

La charge utilisée est la charge totale des appareils desservis par le branchement de ventilation.

Exemple : Calcul du diamètre des tuyaux de ventilation

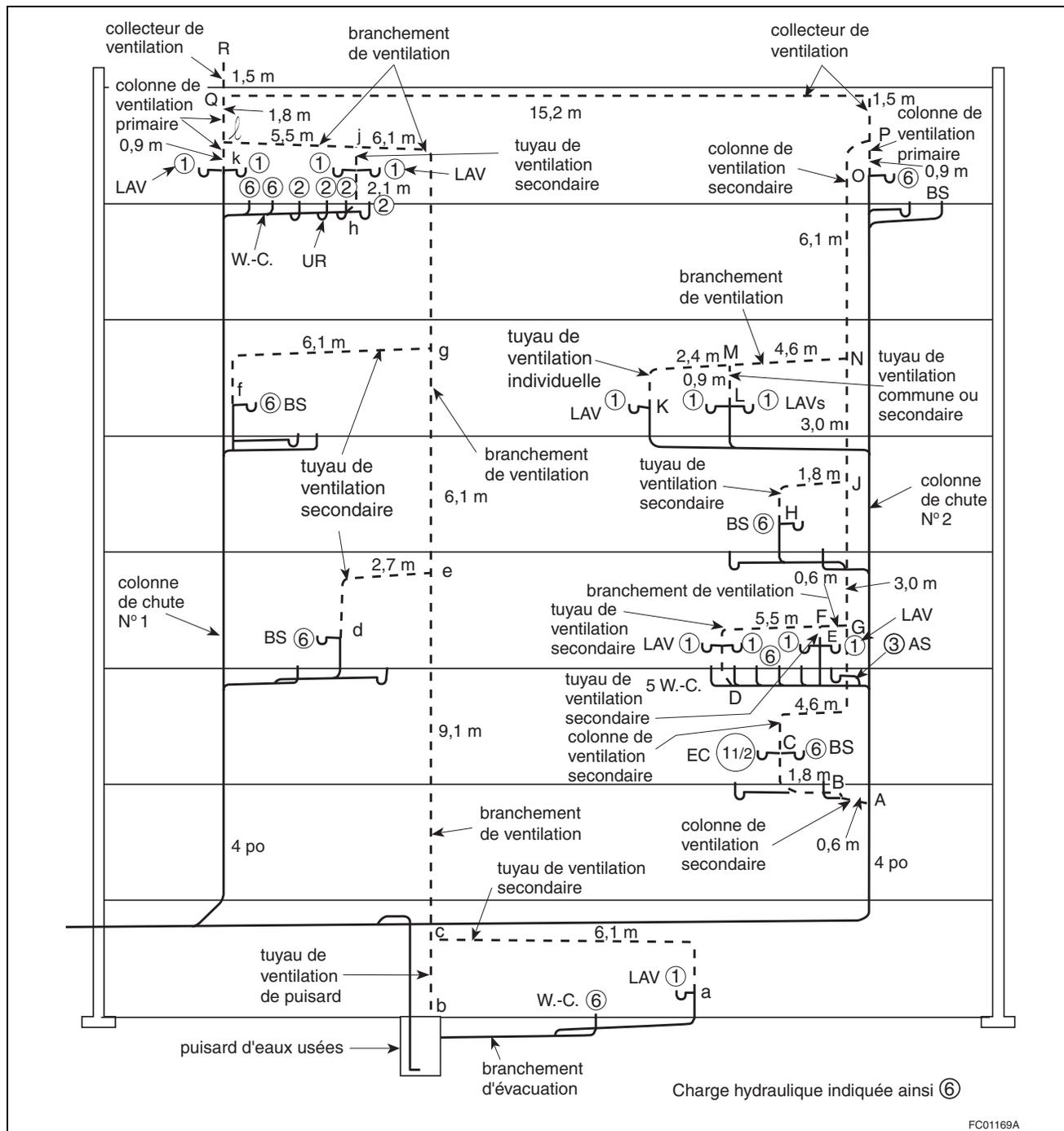


Figure A-5.8. e e2
Calcul du diamètre des tuyaux de ventilation

(1) Dans le tableau des diamètres des tuyaux de ventilation qui suit, les lettres qui figurent aux deux premières colonnes renvoient au présent schéma.

A-5.8.

**Tableau A-5.8.A.
Dimensionnement des tuyaux**

Type de ventilation	Renvoi au CNP	Facteurs régissant le dimensionnement
Branchement de ventilation	5.8.3. 1) Tableau 5.8.3. 5.8.3. 4) Tableau 5.7.1.	Facteur d'évacuation correspondant au tuyau à dimensionner Longueur
Collecteur de ventilation	5.8.3. 1) Tableau 5.8.3. 5.8.3. 4) Tableau 5.7.1.	Facteur d'évacuation correspondant à la section de collecteur à dimensionner Longueur
Colonne de ventilation primaire	5.8.4. 1) Tableau 5.8.3. 5.4.1. 1) et 2)	Facteur d'évacuation à la base de la colonne de ventilation primaire Longueur de la colonne Tableau 5.7.1.
Colonne de ventilation secondaire	5.8.4. 1) Tableau 5.8.3. 5.8.4. 2) Tableau 5.7.1. 5.4.2. 1) et 2)	Facteur d'évacuation à la base de la colonne Longueur de la colonne de ventilation secondaire Nombre d'étages desservis par la colonne
Prise d'air frais e	5.5.4.	Diamètre min. 4 po
Tuyau de ventilation d'équilibrage	5.7.3. 1)	Diamètre immédiatement inférieur à celui de la ventilation secondaire ou de la ventilation primaire
Tuyau de ventilation commune	5.8.2. Tableau 5.7.1.	Diamètre du plus gros siphon ventilé seulement La longueur n'entre pas en ligne de compte
Tuyau de ventilation individuelle	5.8.2. Tableau 5.7.1.	Diamètre du plus gros siphon ventilé seulement La longueur n'entre pas en ligne de compte
Tuyau de ventilation secondaire	Tableau 5.8.3.	Diamètre du siphon desservi Facteur d'évacuation correspondant au tuyau ventilé Longueur
Ventilation de puisard d'eaux usées	5.5.1. 5.7.6. 1) et 2)	Diamètre immédiatement inférieur à celui du plus gros tuyau débouchant sur le puisard Min. 2 po et max. 4 po
Ventilation interne e	5.8.1. 1) Tableau 5.8.1.A. 5.2. 5.3.	Y-a-t-il des W.-C. desservis par la ventilation interne ? Facteur d'évacuation de la ventilation interne (sans les W.-C.) Les siphons autres que ceux des W.-C. et des avaloirs de sol d'urgence ne doivent pas avoir plus de 2 po de diamètre Si la ventilation interne a plus de 2 étages de hauteur, au dessus du deuxième étage le facteur d'évacuation ne doit pas dépasser 4 Longueur de la déviation d'une colonne de chute
Ventilation regard de visite	5.7.5.	2 po min. à l'intérieur d'un bâtiment
Ventilation séparateur d'huile	5.7.7. 5.5.2. 1) et 2)	Min. 2 po

A-5.8.3. et 5.8.4. Longueurs à prendre en compte pour le calcul du diamètre des tuyaux de ventilation.

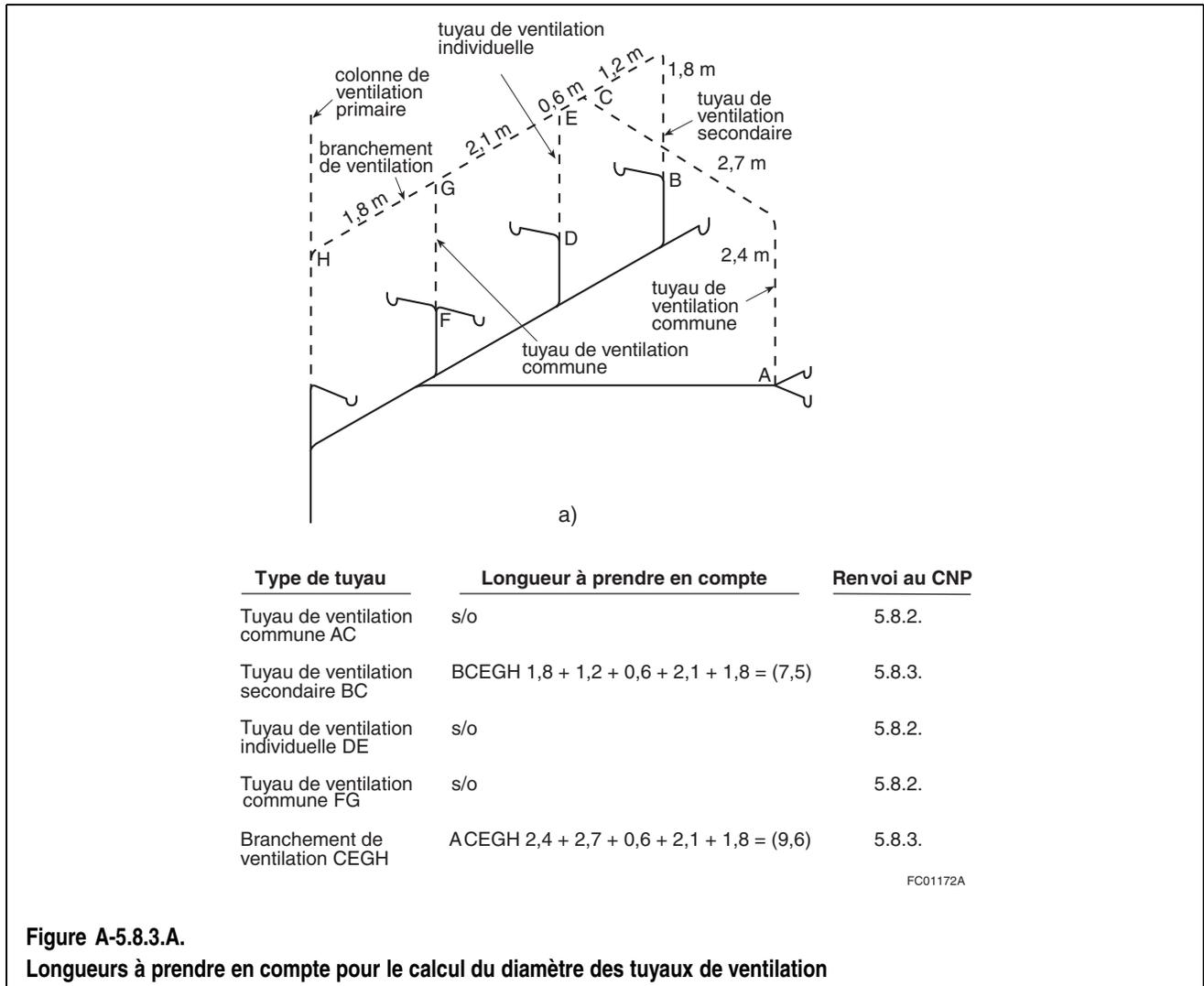
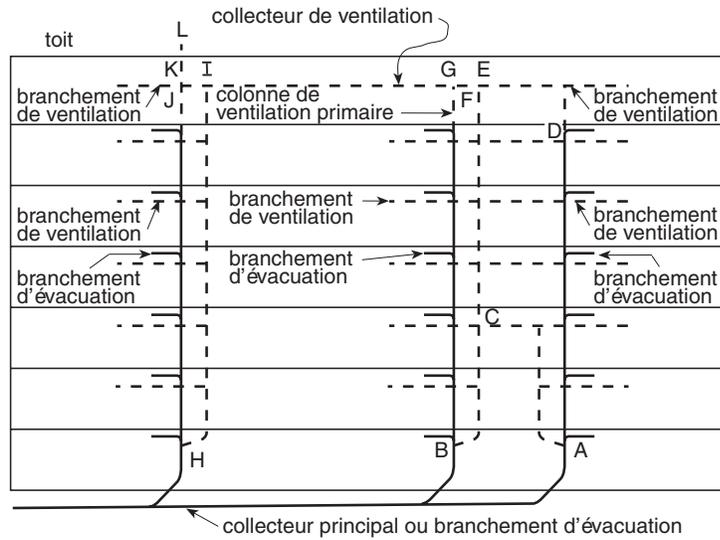


Figure A-5.8.3.A.
Longueurs à prendre en compte pour le calcul du diamètre des tuyaux de ventilation

A-5.8.3. et 5.8.4.



b)

Type de tuyau	Longueur à prendre en compte	Renvoi au CNP
Colonne de ventilation secondaire (AC)	ACEGIKL	5.8.4. 2)
Colonne de ventilation secondaire (BC)	BCEGIKL	5.8.4. 2)
Colonne de ventilation secondaire (HI)	HIKL	5.8.4. 2)
Colonne de ventilation primaire (DE)	DEGIKL	5.8.4. 2)
Colonne de ventilation primaire (FG)	FGIKL	5.8.4. 2)
Colonne de ventilation primaire (JK)	JKL	5.8.4. 2)
Collecteur ou partie de collecteur de ventilation (CEGIKL)	ACEGIKL	5.8.3. 4)

FC01173A

Figure A-5.8.3.B. e2

Longueurs à prendre en compte pour le calcul du diamètre des tuyaux de ventilation

A-6.1.1. 1) Réseaux d'alimentation en eau potable. Les méthodes de conception contenues dans le chapitre 44 du manuel de l'ASHRAE intitulé « HVAC Applications », dans l'ASPE Data Book, volume 1, chapitre 3, « Cold Water Systems », et volume 1, chapitre 4, « Service Hot Water Systems », sont considérées comme règles de l'art en ce qui concerne les réseaux d'alimentation en eau potable. ■

On peut également déterminer le diamètre de chaque section du réseau d'alimentation en eau, à l'aide du tableau A-6.1., qui tient compte des exigences du paragraphe 6.3.2. 3).

- 1) Détermination des conditions. Pour dimensionner des canalisations selon le tableau A-6.1., il faut déterminer les conditions suivantes :
 - a) le nombre total de facteurs d'alimentation déterminé à partir des tableaux 6.3.1. et 6.3.2. en fonction des appareils sanitaires à installer ;
 - b) la longueur développée de la canalisation à partir de la limite de propriété jusqu'au robinet le plus éloigné. Si la pression à la limite de propriété ou au compteur est inconnue, utiliser la longueur développée à partir de la canalisation publique principale jusqu'au robinet le plus éloigné ;
 - c) la différence de hauteur entre la canalisation d'eau à la limite de propriété ou toute autre source d'alimentation et l'appareil sanitaire ou le robinet le plus élevé ;
 - d) la pression dans la canalisation publique principale ou toute autre source d'alimentation dans la localité où le réseau doit être construit. Il peut être nécessaire de réduire cette pression de façon à ce qu'elle ne dépasse pas 550 kPa dans le réseau de distribution d'eau ;
 - e) dans les localités où il y a d'importantes variations de pression dans la canalisation principale au cours de la journée, les réseaux doivent être calculés en fonction de la pression minimale disponible.
- 2) Branchement d'eau général. Connaissant la pression disponible à la limite de propriété, dans la canalisation publique principale ou toute autre source d'alimentation, après avoir soustrait 10 kPa pour chaque mètre de différence de hauteur entre la source d'alimentation et le robinet le plus élevé à l'intérieur du bâtiment ou sur les lieux, utiliser la plage de pression du tableau A-6.1. correspondant à la pression obtenue. Choisir la colonne de longueur égale ou supérieure à la longueur exigée pour le branchement d'eau. Suivre la colonne en descendant jusqu'à un facteur d'alimentation égal ou supérieur au nombre total de facteurs d'alimentation exigé par l'installation. Après avoir trouvé le nombre approprié pour la longueur requise, se reporter à la colonne de gauche pour trouver le diamètre du branchement d'eau général.
- 3) Canalisations d'eau froide. En partant du robinet de la canalisation d'eau froide le plus éloigné et en remontant vers le branchement d'eau ou le compteur, à l'aide de la longueur développée totale, calculer le diamètre des tuyaux pour le réseau en utilisant les facteurs d'alimentation donnés aux tableaux 6.3.1. et 6.3.2., en ajoutant la demande de la prise d'alimentation en eau chaude au point où elle se trouve. Le diamètre final du branchement d'eau froide n'a pas besoin d'être supérieur au diamètre déterminé à l'origine et exigé par le tableau A-6.1. pour le branchement d'eau.
- 4) Canalisations d'eau chaude. En partant du robinet de la canalisation d'eau chaude le plus éloigné et en remontant vers le branchement d'eau ou le compteur, à l'aide de la longueur développée totale, calculer le diamètre des tuyaux pour le réseau d'après la colonne « longueur » approprié du tableau A-6.1. en utilisant les facteurs d'alimentation donnés aux tableaux 6.3.1. et 6.3.2.

A-6.1.1. 1)

Tableau A-6.1.

Tableau des facteurs d'alimentation servant à déterminer le diamètre des tuyaux des réseaux d'alimentation en eau⁽¹⁾

Branche- ment d'eau, en po	Réseau de distribution d'eau, en po	Longueur admissible maximale, en m														
		12	18	24	30	46	61	76	91	122	152	183	213	244	274	305
Plage des pressions		Facteurs d'alimentation														
200 à 310 kPa																
3/4	1/2	6	5	4	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
3/4	3/4	18	16	14	12	9	6	5	5	4	4	3	2	2	2	1
3/4	1	29	25	23	21	17	15	13	12	10	9	7	6	6	6	6
1	1	36	31	27	25	20	17	15	13	12	10	8	6	6	6	6
1	1 1/4	54	47	42	38	32	28	25	23	19	17	14	12	12	11	11
1 1/2	1 1/4	90	68	57	48	38	32	28	25	21	18	15	12	12	11	11
1 1/2	1 1/2	151	124	105	91	70	57	49	45	36	31	26	23	21	20	20
2	1 1/2	210	162	132	110	80	64	53	46	38	32	27	23	21	20	20
1 1/2	2	220	205	190	176	155	138	127	120	104	85	70	61	57	54	51
2	2	372	329	292	265	217	185	164	147	124	96	70	61	57	54	51
2	2 1/2	445	418	390	370	330	300	280	265	240	220	198	175	158	143	133
311 à 413 kPa																
3/4	1/2	9	7	6	5	4	3	2	2	1	1	1	0	0	0	0
3/4	3/4	27	23	19	17	14	11	9	8	6	5	4	4	3	3	3
3/4	1	44	40	36	33	28	23	21	19	17	14	12	10	9	8	8
1	1	60	47	41	36	30	25	23	20	18	15	12	10	9	8	8
1	1 1/4	102	87	76	67	52	44	39	36	30	27	22	20	19	17	16
1 1/2	1 1/4	156	130	106	89	66	52	44	39	33	29	24	20	19	17	16
1 1/2	1 1/2	270	225	193	167	128	105	90	78	62	52	42	38	35	32	30
2	1 1/2	286	286	242	204	150	117	98	84	67	55	42	38	35	32	30
1 1/2	2	360	360	340	318	272	240	220	198	170	150	135	123	110	102	94
2	2	570	510	470	430	368	318	280	250	205	165	142	123	110	102	94
2	2 1/2	680	640	610	580	535	500	470	440	400	365	335	315	285	267	250
plus de 413 kPa																
3/4	1/2	11	9	7	6	5	4	3	3	2	1	1	1	1	1	0
3/4	3/4	31	28	24	22	17	13	11	10	8	7	6	6	5	4	4
3/4	1	63	53	47	42	35	30	27	24	21	17	14	13	12	12	11
1	1	72	66	55	48	38	32	29	26	22	18	14	13	12	12	11
1	1 1/4	140	126	108	96	74	62	53	47	39	31	26	25	23	22	21
1 1/2	1 1/4	156	156	150	127	93	74	62	54	43	34	26	25	23	22	21
1 1/2	1 1/2	286	286	273	240	186	154	130	113	88	73	51	51	46	43	40
2	1 1/2	286	286	286	275	220	170	142	122	98	82	64	51	46	43	40
1 1/2	2	360	360	360	360	360	335	305	282	244	212	187	172	153	141	129
2	2	611	611	610	560	478	420	375	340	288	245	204	172	153	141	129
2	2 1/2	690	690	690	690	690	650	610	570	510	460	430	404	380	356	329

(1) Les tuyaux de branchement mesurant jusqu'à 7 mètres de longueur développée (de la canalisation publique jusqu'à un robinet ou un appareil) peuvent alimenter au plus 4 facteurs d'alimentation s'ils ont 1/2 po de diamètre ou au plus 16 facteurs d'alimentation s'ils ont 3/4 po de diamètre nominal. **e2**