



Sylvain Boudrias
Président Darspec
Ing., MBA

Publié le 2016-02-08



Demander conseil dès le départ pour éviter la surévaluation ou la sous-évaluation d'un dispositif antirefoulement (DAR)

Sélectionner le bon dispositif antirefoulement est crucial pour éviter la contamination de l'eau potable. Pour cela, il est nécessaire de maîtriser la norme CSA B64.10-17 – Guide de sélection et d'installation des dispositifs antirefoulement. Il est recommandé de faire appel à des experts en début de projet pour minimiser les coûts d'achat, d'installation ou de maintenance annuelle.

Plusieurs applications sont raccordées directement sur le réseau d'eau potable d'un bâtiment. Elles ne présentent pas le même niveau de risque et il faut en tenir compte quand vient le temps de choisir un dispositif antirefoulement. La norme B64.10-17 fait référence à trois niveaux de risque : faible, moyen et élevé. Un risque faible réduit la qualité esthétique de l'eau. Un risque moyen, en plus d'en diminuer la qualité esthétique, peut s'avérer dangereux pour la santé dans certains cas seulement. Un risque élevé présente un danger assuré pour la santé. Par exemple,



une machine à café directement raccordée à un apport d'eau potable représente un très faible danger en comparaison d'un distributeur de détergent ou d'un système de chauffage à l'eau chaude.

Pour sélectionner le dispositif antirefoulement approprié, il faut :

- Posséder une excellente connaissance des modèles existants et de leurs fonctionnalités propres ;
- Identifier correctement le niveau de risque de l'application à protéger ;
- Évaluer les coûts d'entretien annuels récurrents.

Consultez le tableau Guide de sélection et d'installation d'un dispositif antirefoulement tiré de la norme B64.10-17.

Désig. norme		Type de dispositif antirefoulement	Niveau de risque			Type de protection		Pression continue	Entretien requis		
CSA	ASSE		Faible	Modéré	Élevé	Siphonnement	Contre-pression		Certification annuelle	Inspection visuelle annuelle	
-	-	CA	Coupure antiretour	✓	✓	✓	Oui	-	Non	-	Oui
B64.1.1	1001	C-VA	Casse-vide atmosphérique	✓	✓	✓ ¹	Oui	Non	Non	-	Oui
B64.1.2	1020	C-VP	Casse-vide à pression	✓	✓	✓	Oui	Non	Oui	Oui	-
B64.1.3	1056	C-VPAD	Casse-vide à pression anti-déversement	✓	✓	✓	Oui	Non	Oui	Oui	-
B64.1.4	-	C-VEA	Casse-vide à espace d'air	✓	✓	✓	Oui	Non	Non	-	Oui
B64.2	1011	C-VRF	Casse-vide à raccordement de flexible	✓	✓ ²	✓ ¹	Oui	Non	Non	-	Oui
B64.2.1	-	C-VRF-	Casse-vide à raccordement de flexible à vidange manuelle	✓	✓ ²	✓ ¹	Oui	Non	Non	-	Oui
B64.2.1.1	-	C-VRF2C	Casse-vide à raccordement de flexible à deux clapets de retenue	✓	✓ ²	✓ ¹	Oui	Non	Non	-	Oui
B64.2.2	-	C-VRF	Casse-vide à raccordement de flexible à vidange automatique	✓	✓ ²	✓ ¹	Oui	Non	Non	-	Oui
B64.3	1012	DArOD	Dispositif antirefoulement à deux clapets de retenue à orifice de décharge	✓	✓ ²	-	Oui	Oui	Oui	-	Oui
B64.3.1	1022	DArODC	Dispositif antirefoulement à deux clapets de retenue à orifice de décharge pour carbonateur	✓	✓	-	Oui	Oui	Oui	-	Oui
B64.4	1013	DArPR	Dispositif antirefoulement à pression réduite	✓	✓	✓	Oui	Oui	Oui	Oui	-
B64.5	1015	DAr2CR	Dispositif antirefoulement à deux clapets de retenue et robinets	✓	✓	-	Oui	Oui	Oui	Oui	-
B64.6	1024	DAr2C	Dispositif antirefoulement à deux clapets de retenue	✓	-	-	Oui	Oui	Oui	-	Oui
B64.7	1035	C-VRL	Casse-vide pour robinet de laboratoire	✓	✓ ²	✓ ¹	Oui	Non	Non	-	Oui
B64.8	-	DAr2CV	Dispositif antirefoulement à deux clapets de retenue à ventilation intermédiaire	✓	✓ ²	-	Oui	Oui	Oui	-	Oui

¹ Si le dispositif antirefoulement recommandé est utilisé pour ce genre de risque, une protection de zone au moyen d'un DArPR ou d'une coupure antiretour doit également être fournie.

² Si le dispositif recommandé est utilisé pour ce genre de risque, une protection de zone ou d'aire au moyen d'un DA2CR, d'un DArPR ou d'une coupure antiretour doit également être fournie. Tiré de la norme CSA B64.10-17 Sélection et installation des dispositifs antirefoulement

Mise à jour : Juin 2021

Conséquences d'une surévaluation ou d'une sous-évaluation d'un dispositif antirefoulement

La sélection d'un dispositif antirefoulement est **surévaluée** pour l'une ou l'autre de ces raisons :



1. L'application raccordée sur l'eau potable représente, selon la norme, un risque faible alors que le dispositif antirefoulement qui la protège est conçu pour un niveau de risque plus élevé ;
2. Un dispositif antirefoulement vérifiable a été installé au lieu d'un dispositif non vérifiable ;
3. Un plus grand nombre de dispositifs antirefoulement que nécessaire ont été installés pour protéger le risque.

Dans le premier exemple, il arrive fréquemment qu'un dispositif antirefoulement à pression réduite (DARPR) soit installé, car celui-ci est reconnu pour offrir une protection maximale. Toutefois, les normes d'installation de ce dispositif exigent la présence d'un drain de plancher pour évacuer l'eau en cas de d'écoulement, ce qui n'est pas applicable dans toutes les situations. Des frais supplémentaires sont alors requis pour rendre l'installation conforme. Avant d'opter pour cette solution, il faut s'assurer qu'aucun autre dispositif n'est approprié.

Pour illustrer le second exemple, il n'est pas rare qu'une machine à café soit protégée par un casse-vide à pression (CV-P), qui exige une certification annuelle par un vérificateur de dispositif antirefoulement certifié. Pourtant, un dispositif antirefoulement à deux clapets de retenue (DAR2C) aurait fait l'affaire, d'autant plus qu'il n'est pas tenu d'être certifié annuellement.

Quant au troisième exemple, une erreur à éviter est d'isoler chaque application individuellement alors qu'une protection de zone aurait été possible. Une protection de zone doit être évitée si une application requiert une eau propre à la consommation humaine. Elle peut cependant s'avérer avantageuse et moins dispendieuse dans plusieurs situations.

Dans les trois cas, les coûts d'achat, d'installation ou de maintenance annuelle seront gonflés, d'où l'importance de bien sélectionner son dispositif dès le départ.

À l'inverse, si la sélection du dispositif antirefoulement a été **sous-évaluée**, c'est-à-dire que celui-ci est conçu pour protéger un type de risque plus faible que celui pour lequel il est utilisé, cela peut entraîner un danger potentiel de contamination de l'eau potable.

La sélection du bon dispositif antirefoulement doit être prise au sérieux. Nos experts se feront un plaisir de vous guider !

