

Dans un article précédent (cf. [Les Dossiers du CSTC 2011/2.15](#)), nous avons expliqué comment éviter en grande partie le problème de la pollution de l'eau potable à travers la canalisation de distribution en optant pour un matériel adapté et en veillant à ce que l'installateur sanitaire prenne certaines précautions lors de la mise en œuvre. Il est toutefois nécessaire de bien rincer la nouvelle installation avant sa mise en service et, dans certains cas, de la désinfecter.

Rinçage des installations sanitaires avant leur mise en service

✎ L. Vos, ir.-arch., chercheur, laboratoire 'Energie durable et technologies de l'eau', CSTC
K. De Cuyper, ir., coordinateur des Comités techniques, CSTC

Au cours du rinçage, il y a lieu d'atteindre la plus grande vitesse de débit possible dans la section de conduite considérée. Cette vitesse ne peut être inférieure à 1 m/s, mais est souvent plus importante dans une installation correctement dimensionnée. Afin de ne pas compromettre la vitesse requise, il convient de toujours rincer séparément le circuit d'eau chaude et d'eau froide. Vu que le circuit d'eau chaude est alimenté par celui d'eau froide, il convient de rincer ce dernier en premier lieu afin de limiter les risques de contamination.

La figure 1 indique l'ordre de rinçage des différents éléments d'installation. On commence par la section située le plus en amont (c'est-à-dire la plus proche du compteur) pour continuer jusqu'à la prise d'eau située le plus en aval.

Le rinçage est exécuté par section (on commence par la section 1). Le rinçage du branchement concerné doit toujours être complètement terminé avant de passer au traitement de l'élément d'installation suivant (situé plus en aval). Ainsi, la section 6 ne peut être rincée

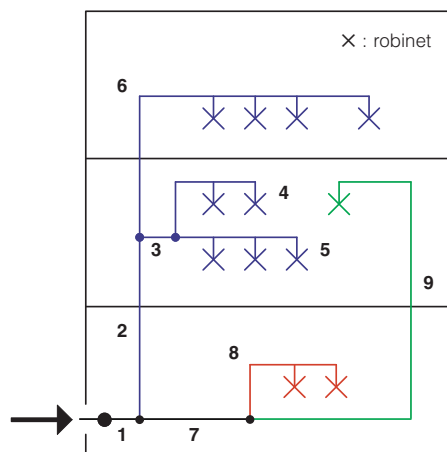


Fig. 1 Ordre de rinçage des différents éléments d'installation d'un bâtiment à trois niveau

Nombre de robinets (n) à laisser ouverts en aval

Matériau	Nombre de robinets à ouvrir en aval en fonction du diamètre nominal (DN) de la conduite							
	DN	18	22	28	35	42	54	66.7
Cuivre	DN	18	22	28	35	42	54	66.7
	n	1	2	3	4	6	10	16
Acier inoxydable	DN	18	22	28	35	42	54	64
	n	1	2	3	4	6	10	14
Acier galvanisé	DN	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
	n	2	3	5	7	11	19	26
Tuyau multicouche	DN	20	26	32	40	50	63	75
	n	1	2	3	4	7	11	17
PVC-U	DN	20	25	32	40	50	63	75
	n	1	2	3	5	7	11	16
PE	DN	20	25	32	40	50	63	75
	n	1	2	3	4	7	10	15
PP	DN	20	25	32	40	50	63	75
	n	1	1	2	3	4	7	12

qu'après le traitement complet des sections 4 et 5.

Pour atteindre la vitesse requise, il convient d'ouvrir suffisamment de prises d'eau en aval (cf. tableau ci-dessus). Cet aspect sera détaillé dans la version intégrale de cet article.

Afin de garantir la vitesse d'eau nécessaire dans les sections de conduites qui se situent aux extrémités des branchements et qui, par conséquent, sont les dernières à être rincées (sections 4, 5 et 6 de la figure 1, p. ex.), il y a lieu d'ouvrir toutes les prises d'eau en aval de la section à rincer, en commençant par celles situées le plus en aval. Ces prises d'eau doivent être refermées dans l'ordre inverse (c'est-à-dire en commençant par la prise d'eau située

le plus en amont) après écoulement du temps de rinçage requis (cf. plus loin). La figure 2 illustre le rinçage de la section 6 illustrée à la figure 1. On commence par ouvrir le robinet A, puis le B, le C et, enfin, le D.

Le temps de rinçage démarre après l'ouverture de ce dernier robinet et dépend de la longueur de la conduite. Il est nécessaire de renouveler 20 fois son contenu. Si l'on considère une vitesse de 1 m/s, il convient de respecter un temps de rinçage de 20 secondes par mètre de conduite. En d'autres termes, si la longueur totale de la section 6 est de neuf mètres, il faut, après ouverture du robinet D, attendre 180 secondes avant de pouvoir le refermer et de pouvoir ensuite fermer les robinets C, B et A. ■

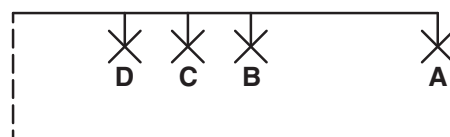


Fig. 2 Rinçage de la section 6 située à l'extrémité du premier branchement

www.cstc.be
LES DOSSIERS DU CSTC 2011/4.18
La version longue de cet article sera prochainement disponible sur notre site Internet.