

Protection des réseaux d'eau potable : Watts propose une gamme complète de solutions anti-pollution pour répondre aux exigences de l'arrêté du 10/09/2021



Applicable dès le 1^{er} janvier 2023, l'arrêté du 10 septembre 2021 définit les situations exigeant la mise en place de dispositifs de protection des réseaux d'adduction et de distribution d'eau potable contre les pollutions par retours d'eau. Celle-ci, de même que leur entretien, incombe à tous les acteurs des installations en eau, du concepteur aux propriétaires des réseaux intérieurs (lieux de travail, logement collectif, Etablissement Recevant du Public...).

Pour aider chacun à respecter les dispositions de l'arrêté, Watts, fournisseur leader en protection anti-pollution des réseaux d'eau au travers de sa marque Socla, dispose d'une large gamme de solutions parfaitement adaptées aux contraintes de chaque installation. Parmi elles : son offre complète de clapets anti-retour et de disconnecteurs hydrauliques à la pointe de la technologie.

Que dit l'arrêté relatif à la protection des réseaux d'eau potable ?

Distribuée au travers d'un réseau de plus en plus complexe et de canalisations maillées entre elles, l'eau potable est exposée à des variations de débit et de pression. En cas de siphonage ou de refoulement, ces phénomènes peuvent entraîner un retour d'eau. Autrement dit, une inversion du sens normal de circulation de l'eau susceptible de polluer l'eau potable par des eaux impropres à la consommation humaine ou des fluides circulant dans les réseaux intérieurs.

Afin d'éviter toute contamination, l'arrêté impose que tout équipement raccordé à un circuit d'eau potable soit pourvu de dispositifs de protection correspondant au niveau de risque du fluide (classé sur une échelle de 1 à 5 selon sa dangerosité). Conformément aux exigences de sécurité sanitaire, accessibles, démontables et contrôlables, ils doivent être placés à différents points du réseau.

	Unité de Protection EN 1717	Catégorie de fluides					Norme produit
		1	2	3	4	5	
	BA Disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable	✓	✓	✓	✓		EN 12729
	CA Disconnecteur à zone de pression différentes non contrôlable	✓	✓	✓			EN 14367
	HA Disconnecteur d'extrémité	✓	✓	●			EN 14454
	HD Soupape anti-vidé d'extrémité combiné avec un clapet de non retour	✓	✓	●			EN 15096
	DA Soupape anti-vidé en ligne	●	●	●			EN 14451
	EA Clapet de non retour anti-pollution contrôlable	✓	✓				EN 13959
	EB Clapet de non retour anti-pollution non contrôlable	Autorisés uniquement pour des applications spécifiques et protection des installations d'eau domestique					EN 13959
	EC Double clapet de non retour anti-pollution contrôlable	●	●				EN 13959
	ED Double clapet de non retour anti-pollution non contrôlable	Autorisés uniquement pour des applications spécifiques et protection des installations d'eau domestique					EN 13959

Catégorie 5

Eau ou fluide présentant un danger microbiologique ou viral

Catégorie 4

Eau ou fluide présentant un danger toxicologique

Catégorie 3

Eau ou fluide présentant un certain danger pour la santé du fait de substances toxiques

Catégorie 2

Eau ou fluide ne présentant pas de danger pour la santé

Catégorie 1

Eau potable de référence

Au plus près des équipements : une protection fiable assurée par les disconnecteurs de type BA et CA

Contre les retours de fluide pollués de la catégorie 3 à la catégorie 4 présentant respectivement un certain danger pour la santé du fait de substances toxiques ou un risque toxicologique, Watts préconise les disconnecteurs à zone de pression réduites contrôlables Socla de type BA et non contrôlables de type CA.

Le disconnecteur contrôlable BA2860 protège les réseaux d'eau potable en interrompant l'alimentation d'eau par auto-vidange et mise à l'égout du fluide de niveau 4 en cas de danger de retour dans la canalisation principale. Il comprend :

- trois zones de pression (amont, intermédiaire et aval),
- deux dispositifs de non-retour indépendants séparant la zone intermédiaire de chacune des autres zones, normalement fermés hors eau,
- un dispositif de décharge à l'air libre installé avec un entonnoir muni d'une garde d'air. Situé dans la zone intermédiaire, il est normalement ouvert en situation hors eau.



D'une grande fiabilité de fonctionnement, le disconnecteur contrôlable BA2860 garantit un haut niveau de sécurité dans un grand nombre de réseaux qu'il soit professionnel (chimie, agro-alimentaire...), sanitaire (milieu hospitalier, traitement de l'eau...), technique (chauffage, climatisation...) ou incendie.



Le disconnecteur non contrôlable CA 2096 convient plus particulièrement pour les installations à moindres risques, en contact avec des fluides de catégorie 3 (chauffage domestique inférieur à 70 Kw, installation de pompes à chaleur, équipements de laboratoire...). Il se compose de deux clapets de non-retour séparés par une chambre communiquant avec l'atmosphère. La fermeture de cette chambre est obtenue par un obturateur lié au clapet amont. En cas de dépression à l'amont de l'appareil ou de surpression à l'aval avec fuite au deuxième clapet, la chambre intermédiaire est mise à l'atmosphère, ce qui entraîne la séparation des circuits amont et aval et interdit tout retour d'eau polluée.

Au niveau des piquages : une sécurité garantie grâce aux disconnecteurs d'extrémité HA

Pour éviter tout retour d'eau polluée par des fluides de catégorie 2/3 dans le réseau par disconnection en cas de siphonage ou de surpression, le disconnecteur d'extrémité HA216 s'intercale sur tous les robinets de puisage et d'arrosage entre le flexible et le nez du robinet.

A double protection, il est équipé, dans le sens de l'écoulement, d'un clapet de non-retour à ressort avec obturateur à guidage axial et d'un système casse-vide dont l'étanchéité est assurée par une membrane. C'est ce dernier qui assure une vidange de l'aval à l'arrêt du débit et évite, en cas de dépression sur le réseau d'eau potable, toute contamination par fuite éventuelle du clapet de non-retour. Non générateur de coups de bélier, il bénéficie en plus d'une grande robustesse.



Au point de livraison : l'efficacité des clapets antipollution EA

Recommandés pour le montage après le compteur d'eau, le clapet antipollution EA 251 protège le réseau d'eau potable de toute contamination par des liquides pollués ne représentant pas un risque toxique ou microbiologique pour la santé humaine (fluides de catégorie 2). Accompagné obligatoirement d'un robinet d'arrêt, il se compose d'un corps en laiton, d'un clapet anti-retour à ressort avec obturateur à double guidage axial et de deux prises de pression sous forme de bossage taraudés qui délimite deux zones différentes :

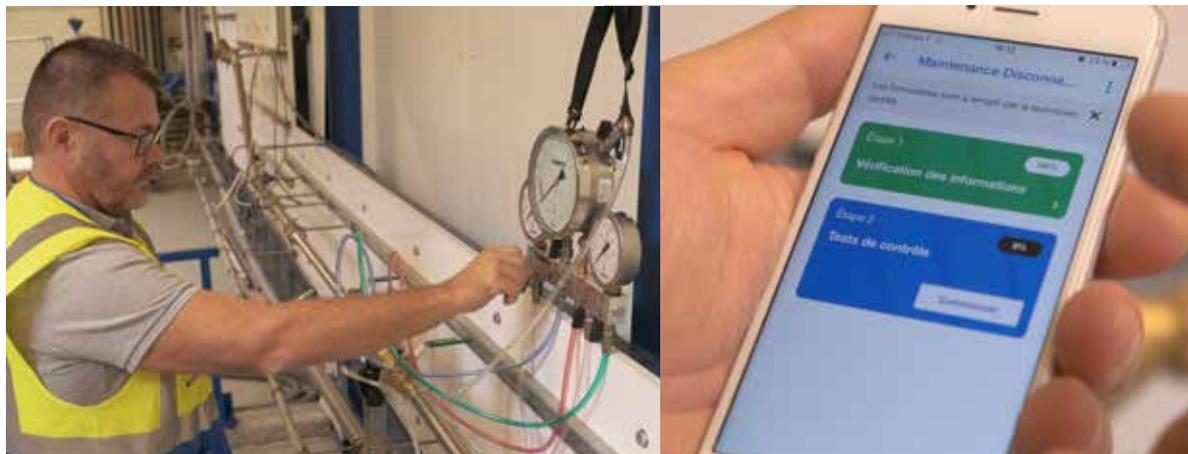
- Amont ou d'entrée pour le contrôle de l'étanchéité du clapet ainsi que le prélèvement pour vérification de la qualité de l'eau distribuée,
- Aval ou de sortie pour la vidange de l'installation et le prélèvement intérieur pour contrôle de la qualité de l'eau utilisée.

Fonctionnant dans toutes les positions par des températures de -10°C à 65°C en continu (maximum 80°C pendant 1h), il s'installe au point de livraison, au niveau des piquages.



Outre la mise en place de dispositifs de protection sur les réseaux d'eau intérieurs, l'arrêt du 10 septembre 2021 exige enfin leur entretien et leur maintenance par un professionnel qualifié a minima une fois par an. Une procédure simplifiée grâce au service dédié de Watts, le CRAN, ou encore son application Digisco™ qui permet de planifier les interventions sur les disconnecteurs de type BA, CA et clapets EA à brides.

De plus, l'application offre la possibilité de remplir et d'envoyer les formulaires de contrôle directement depuis son smartphone.



De quoi avoir l'assurance pour tous les acteurs de l'alimentation en eau (bureaux d'études, installateurs, exploitants du réseau...) de disposer d'une installation toujours parfaitement conforme aux dispositions réglementaires en vigueur !

Au sujet de Watts

Fondé en 1874 par Joseph Watts, Watts Water Technologies est une société globale qui inclut des marques comme Microflex, Valpes, Socla. Elle offre une gamme inégalée de solutions innovantes dans le domaine de l'eau, et plus particulièrement dans la protection et la sécurité des réseaux, le drainage, le chauffage et la climatisation, les besoins des collectivités territoriales.

Le siège européen, dont dépend le marché français, est basé à Amsterdam, Pays-Bas. Le chiffre d'affaires global Europe est d'environ 400 Millions d'euros. La société emploie environ 2000 personnes, réparties sur 20 sites, dont 5 en France.