

**Hoval**

## **Livre blanc**

Qualité d'eau des réseaux.



# La qualité d'eau des réseaux

## Nos recommandations sur les équipements de l'installation de chauffage

- Intégrer à la conception de l'installation deux points de prélèvement de l'eau permettant à l'exploitant d'effectuer des analyses d'eau à chaque fois que cela s'avèrera nécessaire : un sur l'appoint, un sur la boucle de chauffage
- Intégrer un compteur d'eau pour mesurer la quantité d'eau injectée dans l'installation lors du remplissage et par la suite de comptabiliser les appoints
- Limiter au maximum les remplissages d'appoint et supprimer les remplissages automatiques (surtout en cas de fuite réseau importante)
- Ces données doivent être consignées dans le livret de chaufferie ou tout autre document consultable sur site.
- Intégrer un clarificateur ou un pot à boue permettant de retenir les boues de l'installation en ligne ou en dérivation
- Bien dimensionner le vase d'expansion sur l'installation, en particulier lors de la rénovation d'une chaufferie. Il convient de ne pas sous-estimer la capacité en eau de l'installation de chauffage
- Intégrer un dégazage efficace de l'installation grâce à des purgeurs d'air à gros volume
- Contrôler l'homogénéité des matériaux constitutifs de l'installation
- Etablir un audit qui permettra de mener des actions correctives si l'installation présente des défauts



**NB : Les appoints d'eau supérieurs à 5% par an du volume total du circuit constituent une condition anormale et demandent une action corrective.**

## Nos recommandations pour la protection de l'installation de chauffage

### Nettoyage

- Sur une installation neuve : le réseau devra au préalable être nettoyé, à défaut, il faut effectuer un rinçage méticuleux de l'installation afin d'évacuer les dépôts (décapants, copaux, oxydes...) issus de sa création.
- Sur une installation existante : pour obtenir un résultat optimal, l'installation doit être nettoyée dans son intégralité, à l'aide d'un produit désembouant.

### Protection

Pour qu'un traitement de protection fonctionne pleinement, il est nécessaire d'appliquer un produit inhibiteur dans le réseau propre. Le produit inhibiteur de corrosion et d'entartrage doit tenir compte de tous les métaux et matériaux constituant l'installation. Dans le cas où un antigel est nécessaire les mêmes précautions sont à prendre. Pour éviter les problèmes d'entartrage dans les réseaux sanitaires, il est recommandé de mettre des appareils antitartres à l'entrée des circuits (filtres, adoucisseur, procédés par dissolution polyphosphates, procédés physiques...).

Le traitement mis en œuvre devra répondre aux exigences de maîtrise du risque d'entartrage et de dégradation des matériaux.

### Contrôle

Il est nécessaire d'effectuer un contrôle initial après traitement et annuellement lors de la visite de maintenance.

- contrôle tous les ans : ce type de contrôle est à inclure dans le cadre des prestations de maintenance effectuées annuellement sur les installations
- mesure de la concentration du produit de protection par un test à l'aide d'un réactif par colorimétrie, et faire un appoint si nécessaire.

### Analyses

Les analyses permettent de réaliser une photo à l'instant T de la qualité de l'eau du réseau.

Si le traitement est conforme au référentiel de Hoval, le rapport d'analyse le mentionnera. Il ne reste plus qu'à maintenir une concentration au seuil recommandé.

À tout moment une analyse pourra venir vérifier la maîtrise des paramètres.

## Nos recommandations pour la qualité de l'eau de chauffage

	Valeur de qualité de l'eau à respecter
pH de l'eau, après 10 semaines de fonctionnement	8,2-9.5
TH : Titre Hydrotimétrique (dureté de l'eau) eau de chauffage pour le remplissage de l'installation après travaux	<10°fH
TH : Titre Hydrotimétrique (dureté de l'eau) eau de rajout pour compenser les fuites	<5°fH
Chlorures (Cl-)	< 50 mg/l
Sulfates/Sulfites (SO4-)	< 50 mg/l
Conductivité	< 500 µS/cm, avec une PAC Hoval < 1500 µS/cm, sans PAC Hoval
Conductivité eau de rajout	<100 µS/cm
Fer total	< 0,5 mg/l
Oxygène	< 0,1 mg/l
Teneur en Carbone Organique totale TOC	< 30 mg/l

# Hoval

## La qualité Hoval. Vous pouvez compter sur nous.

En tant que spécialiste en techniques de chauffage et de ventilation, Hoval vous propose une palette complète de solutions fiables, pérennes et économes en énergie. Les appareils de chauffage peuvent être combinés avec les appareils de ventilation pour composer un système complet, qui vous permettra de réaliser des économies d'énergie et de préserver l'environnement.

Hoval fait partie des leaders internationaux dans le domaine des solutions de confort thermique intérieur. Plus de 75 années d'expérience nous incitent à mettre au point des solutions système toujours plus innovantes, qui sont exportées vers plus de 50 pays.

Nous prenons à cœur notre responsabilité vis-à-vis de l'environnement. La recherche d'efficacité énergétique est placée au centre du développement de nos systèmes de chauffage, préparation d'ECS et ventilation.

### Responsabilité pour l'énergie et l'environnement

#### Hoval SAS

Parc d'activités de la Porte Sud  
Bâtiment C - Rue du Pont-du-Péage  
67118 Geispolsheim  
[www.hoval.fr](http://www.hoval.fr)

@ [hoval.fr@hoval.com](mailto:hoval.fr@hoval.com)

☎ 03 67 22 21 00

