



AIST 84

40 rue Francois 1er

CS 10187

84 918 Avignon

A l'attention de Monsieur Yann Le Cam et de Monsieur Jean Luc Chatillon

Les Angles,

Le 20 mars 2025

Objet :

Devis pour la pose d'un Adoucisseur avec son préfiltre, et Mise en conformité sanitaire de l'installation pour l'AIST 84.

Madame, Monsieur,

Veuillez trouver, ci-jointe, notre proposition pour l'installation d'un adoucisseur pour votre l'AIST 84.

Nous restons à votre entière disposition et vous prions d'agréer Madame, Monsieur, nos sentiments dévoués.

Olivier Meyer

Directeur Technique Régional

ATS Culligan Région GRAND SUD

AGENCES : AVIGNON - NÎMES - MARSEILLE - MANOSQUE - GAP

Direction Régionale 14 rue des Alizés - 30133 Les Angles Tél : 04 90 15 14 44 - SIRET : 382 141 901 00373 Mail : service.grandsud@culligan.fr

ATS Culligan - SAS au capital de 3 670 918 euros - 382 141 901 RCS Versailles - Siège social : 12 parvis du Colonel Arnaud Beltrame - 78000 VERSAILLES



I - DONNEES DE L'ETUDE

Il s'agit de déterminer le matériel de traitement de l'eau permettant de résoudre au mieux les problèmes que pose l'eau (calcaire) alimentant vos locaux.

L'eau brute est l'eau de la ville d'Avignon dont le titre hydrotimétrique est d'environ 30 ° selon les périodes de l'année.

Analyses d'eau faites sur place

TH eau froide : 28 °

Un TH de 28° signifie que votre eau contient 280 grammes de calcaire par M3 d'eau, donc une eau très calcaire.

Le traitement du calcaire fait normalement partie de la chaîne de traitement en matière de potabilité contre la lutte des bactéries. Il participe à la détersion avant la désinfection.

Conductivité : 542 μ S/ Cm à température de 16°

TDS : 301 ppm

Température de l'eau : 16°

L'arrivée d'eau de ville arrive dans le local technique.

La tuyauterie d'arrivée est en PE diamètre 40, et elle est ensuite réalisée en PVC pression de diamètre 40.

Il y a une vanne de coupure générale.

En sortie, il y a un disconnecteur hydraulique à zone de pressions contrôlables en DN 40.



Recommandations

Le disconnecteur n'a pas de contrat d'entretien, il doit être révisé périodiquement par un organisme habilité.

La périodicité est annuelle conformément à l'article R 1321-61 du code de la santé publique...

Ce disconnecteur est un dispositif anti- pollution.

Non contrôlé, outre le fait qu'en cas de panne il ne remplirait pas sa protection d'anti-pollution du réseau d'eau publique, il pourrait se bloquer en position rejet à l'égout à très fort débit.

La tuyauterie d'évacuation en place étant sous dimensionnée par rapport au débit de rejet, il y aurait probablement débordement et une partie de votre RDC serait rapidement inondé, compte tenu de la pression du réseau élevée à cet emplacement, le détendeur d'eau étant posé après et réglé à 3.2 bars.

Nous pourrions vous proposer un contrat d'entretien car nous possédons l'accréditation.

Avant ce disconnecteur, il y a un petit filtre pour le protéger.

Puis, il y a un détendeur réglé à 3.2 bars, une vanne d'isolement, un compteur d'eau général.

A partir de là, il y a trois départs équipés de compteurs d'eau avec des vannes d'isolement.

- Un départ en PVC pression de diamètre 40 pour l'alimentation de tout le bâtiment administratif.

L'indice du compteur d'eau indiquait le jour de ma visite 937 M3 environ.

- Un départ extérieur en PVC pression de D25 pour le jardin. L'indice compteur indique 189.2 M3.



- Un départ en pvc pression de D25 pour l'Atrium : Les vannes sont fermées et l'indice compteur indique 0. Il n'a jamais été encore utilisé.

L'installation est protégée par un anti-bélier.

L'adoucisseur sera installé sur l'alimentation d'eau des bureaux administratifs.

Les réseaux d'eau de l'arrosage extérieur et de l'atrium seront isolés en eau dure non traitée.

Il faut prévoir l'installation d'un robinet pour prise d'échantillon en entrée et en sortie de l'adoucisseur, (Règlementaire) et à notre charge.

Votre établissement comprend (approximativement) :

Il y a 4 étages.

EN RESUME

Selon ma visite sur la totalité du RDC et des 4 étages, il y a au total environ:

- 75 points d'eau (wc, wc PMR, lave main, pile, lavabos équipés de cellules automatiques, urinoirs, fontaines d'eau Culligan...)
- 6 éviers
- 2 douches

Soit au total environ 83 points d'eau.

Il y a environ 80 personnes.

D'après l'indice compteur, et la date de mise en service du bâtiment, la consommation d'eau moyenne journalière est d'environ 1 M3 par jour (hors arrosage).

ATS Culligan Région GRAND SUD

AGENCES : AVIGNON - NÎMES - MARSEILLE - MANOSQUE - GAP

Direction Régionale 14 rue des Alizés - 30133 Les Angles Tél : 04 90 15 14 44 - SIRET : 382 141 901 00373 Mail : service.grandsud@culligan.fr

ATS Culligan - SAS au capital de 3 670 918 euros - 382 141 901 RCS Versailles - Siège social : 12 parvis du Colonel Arnaud Beltrame - 78000 VERSAILLES



Important :

Selon les calculs, le débit de pointe de l'installation est de 3,64 M3/H.

Le matériel Culligan devra être calculé en conséquence pour fonctionner correctement sans fuite de dureté et sans restriction de débit.

Il ne faudra pas un adoucisseur de type Domestique ou grand public mais de la gamme collective à cause du débit de pointe.

II - DETERMINATION DU MATERIEL

Le matériel correspondant à vos besoins se compose de :

Préfiltration

1 Préfiltre Cintropur centrifuge en DN 32 de 25 μ

Ce préfiltre permet de supprimer les éléments dans l'eau (sable, gravier, boues...) et de protéger l'adoucisseur et votre installation de la turbidité de l'eau.

Adoucissement

1 Adoucisseur Culligan HE 60 Volumétrique et prédictif

avec 1 bac à sel de 170 kg

Une vanne de mitigeage permet de régler le TH résiduel demandé ou recommandé par L'ARS, ou selon l'équilibre calco carbonique de l'eau.

Le TH résiduel pourra être réglé entre 8 et 10 degrés.

By-pass Adoucisseur

1 Vanne By-pass Adoucisseur

Cette vanne permet d'isoler l'adoucisseur en cas de panne ou en cas d'intervention.

Cette vanne fait partie de l'adoucisseur et elle est plus facile à manipuler lors des opérations de maintenance que le by pass général plomberie.

ATS Culligan Région GRAND SUD

AGENCES : AVIGNON - NÎMES - MARSEILLE - MANOSQUE - GAP

Direction Régionale 14 rue des Alizés - 30133 Les Angles Tél : 04 90 15 14 44 - SIRET : 382 141 901 00373 Mail : service.grandsud@culligan.fr

ATS Culligan - SAS au capital de 3 670 918 euros - 382 141 901 RCS Versailles - Siège social : 12 parvis du Colonel Arnaud Beltrame - 78000 VERSAILLES



L'adoucisseur est adapté aux établissements à risque.

C'est un adoucisseur de type collectif à gros débit.

Le bac à sel est séparé pour faciliter l'entretien et la désinfection.

Il possède un mode prédictif et un mode de pré rinçage pour renouveler l'eau dans la résine en cas de non-soutirage...

La tête possède 6 pistons hydrauliques au lieu d'un seul comme sur la plupart des adoucisseurs ce qui permet une plus grande fiabilité et d'être moins solliciter, etc.

Exemple et extrait du manuel technique (plus de 60 pages)

.....Le mode optimisation Réserve (Predict Mode) :

Predict Mode : ce mode est utilisé dans le mode volumétrique pour déterminer le volume optimum de régénération. Avant de commencer une régénération, la carte électronique comparera la valeur de la capacité restante avec la valeur moyenne de la quantité d'eau utilisée par jour. Si la moyenne journalière d'eau est plus faible que celle de la capacité restante, l'adoucisseur attendra 24 heures de plus avant de lancer sa régénération. Si la capacité restante est plus faible que la moyenne journalière d'eau utilisée, l'adoucisseur lancera sa régénération. Cela fonctionne lorsque le mode retardé est activé (Delay mode).

Le mode Pré rinçage (Pre-rinse Mode) :

Ce mode utilisé dans le mode volumétrique permet d'éviter que l'eau stagne trop longtemps dans le corps de l'adoucisseur. Après une période de X hours sans parcours d'eau à travers la résine (volume d'eau contrôlé par la volute), un cycle de rinçage rapide sera lancé pendant une certaine durée (durée programmée lorsque le mode est activé). Lorsque cette durée est écoulée, l'adoucisseur revient en position service.

ATS Culligan Région GRAND SUD

AGENCES : AVIGNON - NIMES - MARSEILLE - MANOSQUE - GAP

Direction Régionale 14 rue des Alizés - 30133 Les Angles Tél : 04 90 15 14 44 - SIRET : 382 141 901 00373 Mail : service.grandsud@culligan.fr

ATS Culligan - SAS au capital de 3 670 918 euros - 382 141 901 RCS Versailles - Siège social : 12 parvis du Colonel Arnaud Beltrame - 78000 VERSAILLES



III - INSTALLATION HYDRAULIQUE ET ELECTRIQUE

L'installation hydraulique et électrique comprend tout le matériel nécessaire à une telle installation :

- Raccords,
- Coudes,
- Tés,
- Tuyaux,
- Tube iro,
- Câble.

Le plus grand soin est apporté à nos installations.

Nos installations sont faites de façon esthétique, fonctionnelle et démontable.

REMARQUE POUR LA CONFORMITE SANITAIRE

Il sera prévu :

A l'entrée de l'adoucisseur :

- 1 clapet anti-pollution de type EA

A la sortie de l'adoucisseur :

- 1 clapet anti-retour de type York

Sur l'égout :

- Il sera prévu un siphon avec une rupture de charge de 20 MM.

REMARQUE SUR LA CONFORMITE SANITAIRE DE L'ADOUCCISSEUR :

L'attestation de conformité sanitaire (ACS) signifie que l'adoucisseur est assemblé à l'aide de composants conformes à la réglementation. Par conséquent, ces composants possèdent aussi un ACS et donc l'assurance pour le client de ne pas avoir un risque de migration d'un produit chimique dans l'eau de consommation.

ATS Culligan Région GRAND SUD

AGENCES : AVIGNON - NÎMES - MARSEILLE - MANOSQUE - GAP

Direction Régionale 14 rue des Alizés - 30133 Les Angles Tél : 04 90 15 14 44 - SIRET : 382 141 901 00373 Mail : service.grandsud@culligan.fr

ATS Culligan - SAS au capital de 3 670 918 euros - 382 141 901 RCS Versailles - Siège social : 12 parvis du Colonel Arnaud Beltrame - 78000 VERSAILLES



AIST 84

IV - PRIX ET CONDITIONS DE VENTE

MATERIEL

PREFILTRATIONS

1 Filtre CINTROPUR NW 32 25 μ (18298)

- Avec équerre (19467)

ADOUCCISSEMENT

- 1 Adoucisseur Culligan HE 60 Volumétrique (764930 A)
- 1 Bac à sel 170 kg (23549)
- 1 Vanne Bypass HE (01024216)

INSTALLATION CULLIGAN

Avec mise en conformité sanitaire.

Il s'agit :

- de réaliser les nouveaux raccordements hydrauliques et électrique en tenant compte des nouvelles réglementations concernant les mises en conformité sanitaires.
- de réaliser la désinfection des matériels installés

TOTAL HT Installation

CONSOMMABLE

- Sel Régénérant 175 Kg (sacs de 25 kg)

TOTAL HT

TVA 20,0%

TOTAL TTC

BON POUR ACCORD

LE CLIENT
Le :

CULLIGAN
Le :20 mars 2025

Olivier Meyer

ATS Culligan Région GRAND SUD

AGENCES : AVIGNON - NIMES - MARSEILLE - MANOSQUE - GAP

Direction Régionale 14 rue des Alizés - 30133 Les Angles Tél : 04 90 15 14 44 - SIRET : 382 141 901 00373 Mail : service.grandsud@culligan.fr

ATS Culligan - SAS au capital de 3 670 918 euros - 382 141 901 RCS Versailles - Siège social : 12 parvis du Colonel Arnaud Beltrame - 78000 VERSAILLES



AIST 84

Financement

- 40% à la commande,
- 60% à la mise en service.

Service Après-vente

Le matériel est garanti 2 ans, main d'œuvre, déplacement, pièces détachées.

Notre service après-vente est local et à proximité.

Nos techniciens ont reçu la formation CULLIGAN, tant au niveau du matériel, qu'au niveau du service.

Nous assurons la maintenance du matériel, la livraison des matières consommables, et des conseils sur le traitement de l'eau.

BON POUR ACCORD

LE CLIENT

Le :

CULLIGAN

Le :20 mars 2025

Olivier Meyer

ATS Culligan Région GRAND SUD

AGENCES : AVIGNON - NÎMES - MARSEILLE - MANOSQUE - GAP

Direction Régionale 14 rue des Alizés - 30133 Les Angles Tél : 04 90 15 14 44 - SIRET : 382 141 901 00373 Mail : service.grandsud@culligan.fr

ATS Culligan - SAS au capital de 3 670 918 euros - 382 141 901 RCS Versailles - Siège social : 12 parvis du Colonel Arnaud Beltrame - 78000 VERSAILLES

culligan.fr

