

EAU TRAITEE

GENERALITES

Deux types de réseaux d'eau traitée desservent l'ensemble du Musée du Louvre :

- Des réseaux d'**eau adoucie** issus :
 - d'une part de la production située au Jardin de l'Oratoire qui alimente l'ensemble des locaux techniques de la Cour Napoléon, les cuisines et restaurants, le laboratoire et l'aire de livraison située au Carrousel,
 - d'autre part de productions locales à partir d'adoucisseurs individuels pour les autres espaces.
- Des réseaux d'**eau osmosée** qui depuis la production située au Jardin de l'Oratoire alimentent essentiellement les locaux techniques de la Cour Napoléon et le laboratoire.

1- EAU ADOUCIE

ALIMENTATIONS

L'eau adoucie est issue :

- d'une part de la production située au Jardin de l'Oratoire qui alimente l'ensemble des locaux techniques de la Cour Napoléon, les cuisines et restaurants, le laboratoire et l'aire de livraison située au Carrousel,
- d'autre part de productions locales à partir d'adoucisseurs individuels pour les autres espaces.

Les réseaux issus de la production du Jardin de l'Oratoire alimentent par l'intermédiaire de la boucle Napoléon :

- les locaux techniques climatisation,
- les compensations des locaux bassins sous la Cour Napoléon,
- les ballons eau chaude sanitaire sous-station Oratoire,
- un ballon d'ECS situé au Carrousel,
- les cuisines et restaurants,
- la déminéralisation pour le laboratoire.

PRODUCTION

La production d'eau adoucie est effectuée par 4 adoucisseurs ; à leurs sorties le TH de l'eau est de 0°F. En aval des adoucisseurs, le réseau après un appoint en eau brute passe en TH7°F et alimente :

- l'osmoseur,
- le ballon de maintien de pression eau chaude chauffage,
- le ballon de maintien de pression eau glacée,
- un départ d'eau à TH0°F additionné à de l'eau de ville produit la boucle Napoléon à TH7°F,

- un départ d'eau à TH7°F additionné à de l'eau de ville produit un réseau à TH10/15°F.

Des compteurs à impulsion sont installés au Jardin de l'Oratoire sur les départs suivants :

- en sortie des adoucisseurs,
- alimentation osmoseur,
- alimentation boucle napoléon,
- alimentation production ECS,
- alimentation appoint d'eau de chauffage.

Des compteurs d'eau adoucie TH7°F sont également installés sur les départs :

- de la cuisine et du bar cafétéria du personnel,
- de chacun des locaux bassins,
- vers le café Richelieu,
- vers le café Marly,
- situés au Carrousel.

FONCTIONNEMENT ET PRINCIPES DE DISTRIBUTION

L'eau de ville alimentant la production d'eau adoucie est livrée à la pression d'environ 4/5 bars.

La production est assurée par 4 adoucisseurs et 2 bacs à sel.

Le départ de la boucle TH7°F se fait au niveau technique au pilier D2.

PERFORMANCES

La boucle eau adoucie TH7°F :

- la pression est de 3 bars,
- le diamètre de la boucle au niveau technique Cour Napoléon est en DN 110.

OBLIGATIONS

Le TH de la boucle Napoléon doit être à 7°F.

2- EAU OSMOSEE

ALIMENTATIONS

La production d'eau osmosée se trouve au Jardin de l'Oratoire. Les réseaux issus de cette production alimentent par l'intermédiaire de la boucle Napoléon :

- * les locaux techniques climatisation,
- * le laboratoire.

PRODUCTION

La production d'eau traitée est obtenue par un bi-osmoseur d'eau alimenté en eau adoucie à TH0°F. En sortie de l'osmoseur, l'eau est déminéralisée. Le perméat obtenu est stocké dans trois réservoirs d'une capacité individuelle de 3000 litres.

Un compteur est installé en amont de l'osmoseur. Des compteurs d'eau traitée à TH0°F sont également installés sur les départs :

- * NBC8C1,
- * NBC8C2.

FONCTIONNEMENT ET PRINCIPES DE DISTRIBUTION

L'osmoseur produit de l'eau traitée en fonction du niveau d'eau des réservoirs de stockage.

Les surpresseurs d'eau traitée en sortie des réservoirs se mettent en marche en fonction du débit demandé.

Le départ de la boucle d'eau traitée TH0°F se fait au niveau technique au pilier D2.

PERFORMANCES

La pression est de 4,5 bars et la canalisation au niveau technique Cour Napoléon est en PVC de 25 mm de diamètre.

OBLIGATIONS

Le TH de l'eau traitée doit être à 0°F.