

Ministère de la Culture et
de la Communication

Ministère des Transports, de l'Équipement,
du Tourisme et de la Mer

Préfecture du Vaucluse

Secteur sauvegardé d'AVIGNON

PLAN de SAUVEGARDE et de MISE en VALEUR

P.S.M.V. approuvé le

12 juin 2007

NOTE TECHNIQUE SUR LES RESEAUX D'EAU POTABLE ET D'ASSAINISSEMENT ET SUR LES ORDURES MENAGERES

S.D.A.P. du Vaucluse

D.D.E. du Vaucluse,
secrétariat du P.S.M.V.

Service Urbanisme
Ville d'Avignon

B.Wagon, chargé d'étude

Les réseaux d'assainissement, d'eau potable et l'élimination des déchets

- **Société Avignonnaise des Eaux - S.A.E.** - 305 avenue de Colchester
- **Cellule de contrôle eau et assainissement**
Mairie d'Avignon - 1 rue Racine

a) **L'assainissement**

Description et fonctionnement du réseau hydraulique

Située au point bas d'une plaine alluviale, la Ville d'Avignon reçoit, dans un réseau hydraulique complexe, toutes les eaux de ruissellement, d'arrosage et de drainage.

Ce réseau comprend :

- o 1 - les canaux d'arrosage
- o 2 - les canaux intra-muros
- o 3 - le réseau de drainage des terrains agricoles
- o 4 - les réseaux d'égout divisés en trois parties distinctes :
 - . le réseau unitaire de la ville et sa banlieue,
 - . le réseau de collecte des eaux usées de l'agglomération de Montfavet,
 - . le collecteur de ceinture Nord-Est en fin de construction

Les deux premiers ouvrages convergent soit vers le Grand Collecteur Sud, soit vers le collecteur de drainage Nord qui réunissent leurs eaux en un point situé à 1.500 mètres en aval de la Ville où une station de pompage permanent, construite et gérée par la Compagnie Nationale du Rhône, les rejette dans le fleuve.

Le troisième ouvrage capte ou captera, avant qu'elles n'entrent dans le réseau unitaire de la ville, toutes les eaux de ruissellement et de drainage, en provenance du Nord-Est pour les écouler dans le Rhône au lieu-dit La Croix Verte.

Réseau hydraulique actuel :

Les Canaux :

- Le Canal de Vaucluse
- Le Canal de l'Hôpital Durançole
- Le Canal de Vaucluse (intra-muros)

Le réseau unitaire d'assainissement de la Ville d'Avignon :

La ville d'Avignon proprement dite est couverte par un réseau unitaire d'assainissement qui, outre l'effluent urbain, collecte les eaux de ruissellement, de drainage et une partie des eaux d'arrosage des zones agricoles de son territoire.

Description du Réseau :

Le projet d'assainissement, construit dans le cadre de l'avant projet général dans les années 50, 60 et 70, comprend :

1 - le Grand Collecteur du type unitaire construit sur l'emprise des anciens canaux de ceinture et de Champfleury,

- 2 - vingt et un collecteurs principaux du type unitaire se déversant dans le Grand Collecteur,
- 3 - des collecteurs secondaires et tertiaires du type unitaire,
- 4 - d'égouts élémentaires.

Le réseau de collecte des eaux usées est de type unitaire, d'une longueur totale de 399,12 km ainsi répartie :

- 90,49 km de réseau d'eaux usées
- 100,15 km de réseau d'eaux pluviales
- 208,4 km de réseau unitaire.

Ce réseau de type gravitaire est réalisé essentiellement en béton amiante ciment et PVC. Les diamètres varient entre 100 et 800 mm pour les collecteurs non visitables.

Il comporte en outre :

- 21 km d'ouvrages visitables, de diamètre supérieur à 800 mm et pour la plupart ovoïdes,
- 7983 regards de visite
- 17532 branchements
- 8923 avaloirs ou grilles

Collecteurs :

- Le Collecteur « tG » assainit le quartier Nord-Est de la Ville intra-muros.
- Le Collecteur « K » destiné à assainir 42 hectares du Centre de l'agglomération intra-muros. Il est à ce jour réalisé entre les Remparts et le Portail Martheron.
- Le Collecteur « M », construit en 1968, assainit dans de bonnes conditions, environ 25 hectares du centre de l'agglomération intra-muros.
- Le Collecteur « O », construit en 1970, assainit 8 hectares de l'agglomération intra-muros.
- Le Collecteur « P ». Cet ouvrage, construit il y a plus d'un siècle, assainit tout le quartier Sud-Ouest de la Ville intra-muros. Il a fait l'objet d'une réfection complète en 1968 sous la Place Crillon et d'un aménagement partiel sous le Rue Velouterie en 1969.
- Un déversoir d'orage construit au-dessus du Canal de Vaucluse immédiatement à l'amont du Rempart Saint-Dominique, limite son débit en direction du Grand Collecteur, en période de forte pluie, tandis qu'un seuil assure l'écoulement du débit résiduaire du canal en direction du Grand Collecteur lorsqu'une crue du Rhône nécessite la fermeture des vannes Saint-Dominique.

b) L'eau potable

(source : SAE ; novembre 2003)

Le Captage

L'eau distribuée sur la commune d'Avignon est pompée au lieu-dit « La Saignonne » dans la nappe phréatique essentiellement alimentée par la Durance.

Le champ captant, dont le périmètre de protection immédiat s'étend sur 21 hectares, est constitué de 21 forages qui représentent un potentiel de production de 3.400 m³/h.

Le traitement, le refoulement et le stockage

Préalablement à son acheminement vers les réservoirs et le réseau, l'eau est traitée au bioxyde de chlore.

L'eau étant naturellement de bonne qualité, cet agent stérilisant est utilisé à faible dose (0,15 mg/l) afin de prévenir les risques éventuels de pollution pouvant survenir lors du transport ou du stockage. Une fois ainsi traitée, l'eau est refoulée par pompage en fonction de la demande soit vers les deux réservoirs de Montdevergues.

Les installations de refoulement sont constituées de 6 groupes pompes d'un débit unitaire de 600 m³/h.

Un des groupes étant en permanence gardé en secours, la capacité maximale journalière de refoulement est de 57.600 m³/j.

Les réservoirs de Montdevergues (2 fois 6500 m³) sont en équilibre avec le réservoir du centre ville (8400 m³ situé dans le jardin du Rocher des Doms. Ils alimentent également par pompage les réservoirs de Montfavet (2 fois 3500 m³) qui constituent la réserve d'alimentation du quartier de Montfavet et de la commune de Morières.

La capacité totale de stockage du service est de 28.400 m³.

Le réseau

L'épine dorsale du réseau d'alimentation en eau potable de la commune est constituée par deux canalisations de 700 mm de diamètre d'une longueur totale d'environ 19 km.

- La première, la plus ancienne, relie les réservoirs de Montdevergues au réservoir du Rocher des Doms,
- La seconde alimente le sud de la ville. Elle se divise en deux au niveau du Moulin Notre Dame :
 - une branche dessert la zone industrielle de Courtine,
 - l'autre dessert la banlieue Sud.

Ces deux axes principaux sont reliés entre eux par une canalisation de 500 mm de diamètre d'une longueur de 4 km.

Outre ces conduites d'adduction, le réseau est constitué de 320 km de canalisations de distribution de diamètre variant de 60 à 400 mm toutes maillées entre elles, il est équipé d'environ 4000 vannes de sectionnement. Il est presque en totalité en fonte.

Il alimente les clients du service grâce à 19000 branchements particuliers et comprend également 1157 poteaux et bouches d'incendie, 641 bouches d'arrosage et 29 fontaines ornementales.

Dans le cadre de la diversification de la ressource et de la sécurisation de l'alimentation de la commune, le réseau a été relié, il y a quelques années, au réseau du syndicat voisin Rhône Ventoux alimenté par la nappe phréatique du Rhône.

Pour l'instant cette inter-connexion permet de fournir aux deux services un secours mutuel de 10000 m³/h.

c) L'élimination des déchets

Quelques années après s'être lancée dans la collecte sélective, la Ville d'Avignon affiche aujourd'hui des résultats plus qu'encourageants : aujourd'hui, près de 40 % des 5.270 tonnes de déchets ménagers recyclables de la Cité des Papes sont triés.

En 1996, le tri s'adressait uniquement aux riverains de l'intra-muros.

En 1997, il a été élargi à la proche périphérie, avec 10.000 personnes supplémentaires. Puis, face à la demande, la collecte a été ouverte à 45.000 personnes, et aujourd'hui, c'est toute la ville qui est concernée et qui participe.

Dans l'intra-muros, les sacs transparents contenant les déchets recyclés sont collectés chaque jour du lundi au samedi, en même temps que les autres sacs poubelle (les impasses et les rues étroites sont collectées systématiquement tous les mercredis).

Les avignonnais peuvent également aller déposer leurs déchets recyclables dans l'une des 11 mini déchetteries de la ville. Les bouteilles de verre doivent toujours être apportées dans les colonnes prévues à cet effet. Ainsi, au-delà des sources d'économie par le recyclage des matières premières, la collecte permet à terme, de réduire les fumées toxiques provenant des incinérateurs publics et, par là-même, de sauvegarder l'environnement des générations futures, tout en limitant le gaspillage des matières premières.

Encombrants : Pour tous les quartiers, un service d'enlèvement des encombrants (appareils ménagers, literie, ...) fonctionne sur rendez-vous.

Quais à déchets : Deux quais à déchets, l'un à Monclar, l'autre rue des Souspirous à Montfavet, permettent de récupérer et de trier des déchets particuliers : gravats, ferraille, feuilles, huiles de vidange, encombrants, ...

L'accès à ces déchetteries est gratuit pour les particulier munis d'un justificatif de domicile, qui peuvent y déposer jusqu'à 1 m³, 4 fois par semaine.

Pour les entreprises, une taxe est perçue.