

**DEPARTEMENT DES BOUCHES DU RHONE
COMMUNE DE PORT DE BOUC**

PLAN LOCAL D'URBANISME

PIECE N°6.2.1

ANNEXES SANITAIRES

EAU POTABLE : NOTICE TECHNIQUE

Le réseau d'adduction d'eau potable

La Communauté d'Agglomération du Pays de Martigues regroupe les villes de Martigues, Port-de-Bouc et Saint-Mitre-les-Remparts, pour une population de 66 000 habitants.

Le service est entièrement géré en régie.

Production - adduction

La Ville de Port-de-Bouc est alimentée en eau brute par 3 puits de forages en nappe de Crau, au lieu-dit les Tapies sur la commune de Fos-sur-Mer.

Le réseau est busé sur 11 km par des Ø 700 et 400 pour rejoindre le réservoir de la Grand Colle puis 1 km supplémentaire pour rejoindre le réservoir des Termes.

Les travaux de sécurisation sur l'ensemble du territoire ont consolidé les ressources de la ville et amélioré considérablement le confort de la distribution actuelle et à venir.

Ces travaux ont permis de palier une carence éventuelle de la ressource actuelle issue des forages de Fanfarigoule.

L'interconnexion des différentes ressources du territoire communautaire pérennise de manière durable la distribution d'eau potable sur les 3 villes.

Le traitement de l'eau brute est réalisé par simple chloration directement depuis les 3 pompes des 3 puits de forages.

- Production annuelle forage de Fanfarigoule 2010 : 2 202 782 m³

Distribution – qualité de l'eau

L'eau distribuée au cours de l'année 2010 était de très bonne qualité bactériologique ; elle est restée conforme aux normes réglementaires fixées pour les substances indésirables, les substances toxiques, les pesticides et la microbiologie.

Capacités de développement

Il s'agit de comparer la capacité de production de pointe à la demande de pointe, la demande de pointe étant égale à la consommation de pointe actuelle augmentée de la consommation de pointe des futurs abonnés et des pertes futures.

▪ **Ressources à l'horizon 2020**

On recense 3 ressources distinctes :

- l'usine du Ranquet (propriété de la CAPM, alimentation du réseau de Martigues et de Saint-Mitre). Capacité 25 000 m³/jour,
- les puits de Fanfarigoule (propriété de la CAPM, alimentation du réseau de Port-de-Bouc). Capacité 13 200 m³/jour,
- les compteurs (ex) SIEOM (achat d'eau, 3 points de livraison (Giraudets, St Julien et Grand Vallat, pour l'alimentation de Martigues)). Autorisation pour un prélèvement annuel de 2 430 000 m³, soit 6 650 m³/jour.

Pour une capacité totale théorique de production de 44 850 m³/jour.

▪ **Perspectives d'évolution de la population à l'horizon 2025**

Port de Bouc : taux de variation annuel

En 2010 le recensement général donnait 17 207 habitants à la ville. Antérieurement, La ville a eu jusqu'à 21 000 habitants.

La commune de Port-de-Bouc va connaître une augmentation de sa population de l'ordre de 300 habitants supplémentaires d'ici à 2015 sur l'opération des Hauts de Saint Jean.

La commune de Port-de-Bouc va connaître une augmentation de sa population de l'ordre de 1190 habitants supplémentaires d'ici à 2025 selon le potentiel d'urbanisation suivant :

Presqu'île : 300

Centre ville : 80

Quai de la liberté : 80

Hauts de Saint Jean : 1000

Au delà de 2025, deux secteurs importants seront en cours d'urbanisation

RN 568 requalifiées: 600 logements

Caronte : 200 logements

Pour un total de 2260 logements soit environ 5650 habitants.

Soit à terme 22 857 habitants.

▪ **Fonctionnement du réseau en situation actuelle**

L'analyse du fonctionnement du réseau AEP en situation actuelle et future permet un certain nombre de constatations en ce qui concerne la situation de Port-de-Bouc :

PORT DE BOUC	
Situation actuelle et améliorations à apporter au réseau	
CONDITIONS ACTUELLES	AMELIORATIONS A APPORTER
<ul style="list-style-type: none"> - Volumes distribués : 6 035 m³/jour. - Pertes : 43 % du volume mis en distribution. - Marnage des réservoirs limitant les temps de séjour. - Pressions de distribution entre 1 et 8 bars. - Vitesse > 1m/s sur la conduite d'adduction de Fanfarigoule vers réservoir Grand Colle et réservoir des Termes. - Résiduel de chlore détectable sur l'ensemble de la commune. - Sécurisation de la distribution par l'interconnexion des ressources de la CAPM. 	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration du ratio/rendement. - Sectorisation par la mise en place de débitmètres à insertion. - Analyse des données enregistrées par télégestion. - Campagne de recherches de fuites. Réparations.

▪ **Solutions techniques pour le fonctionnement à l'horizon 2020**

Les solutions techniques pour le fonctionnement en situation future (à l'horizon 2020), ont porté sur la sécurisation de l'approvisionnement et du transfert ainsi que sur un certain nombre d'aménagement réalisé ou à réaliser.

➤ *Pour la satisfaction du bilan besoins/ressources par l'augmentation de la production du Ranquet (ajout d'une file à 100 l/s) :*

- travaux sur le canal d'eau brute afin d'augmenter le débit capable de l'ouvrage et extension de Ranquet (horizon 2020 si nécessaire).

Cependant, des travaux ont déjà été réalisés :

- connexion PDB/Martigues (Termes vers R6/R7)/Saint Mitre (pompage CD5),
- nouvelle station de pompage et 4 400 ml de DN 400. Pourra fonctionner dans les 2 sens.

➤ *Pour la sécurisation de la production :*

- les infrastructures existantes et les travaux de sécurisation réalisés permettent aujourd'hui d'assurer un fonctionnement normal à l'horizon 2020/2025.

➤ *Pour l'amélioration de la distribution*

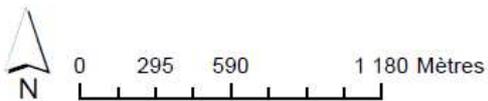
Les aménagements ont permis de faire face à l'évolution des besoins, mais également de satisfaire la demande de pointe en cas de défaillance de l'une des 3 ressources ; cette dernière configuration conduit, tout de même, à l'instauration de mesures de restrictions, notamment l'arrêt des arrosages publics (100 000 m³/an).

Amélioration du rendement sur la ville de Port-de-Bouc par l'intermédiaire d'une sectorisation en cours, la mise en place de débitmètres d'insertion, l'analyse des données de télégestion sur les années à venir.

Campagnes de recherches de fuites et réparations.

SCENARIOS ETUDIES	SOLUTIONS A APPORTER
Fonctionnement en pointe future avec des projets urbanistiques.	L'évolution des consommations aura peu d'impact sur les conclusions du fonctionnement actuel pour le réseau de distribution.
Cas de la rupture de l'alimentation depuis Fanfarigoule (casse, pollution, etc.).	Mise en service de l'interconnexion des ressources CAPM par le biais des travaux de sécurisation réalisés.

SCHEMA DU RESEAU PUBLIC D'EAU POTABLE



Date: 27/03/2012