



Plan Local d'Urbanisme



7.B.1. NOTICE

DES ANNEXES SANITAIRES

PLU PRESCRIT PAR DCM DU	03/06/2014
PLU ARRETE PAR DCM DU	13/10/2015
PLU APPROUVE PAR DCM DU	14/06/2016



EAU POTABLE

Source : rapport annuel 2014 de gestion de l'eau, Société des Eaux de Marseille

L'amplitude de population liée au tourisme est un élément clé de la gestion de la ressource et de l'alimentation en eau potable sur l'aire toulonnaise.

Au 31 décembre 2014, 5929 ménages étaient abonnés au réseau d'eau potable.

Infrastructures

Réservoirs :

La commune dispose de plusieurs réservoirs sur son territoire :

- réservoir La Madrague (1 cuve de 3000 m³) ;
- réservoir de Gueyssard (2 cuves de 250 m³) ;
- réservoir des Clares (2 cuves de 500 m³) ;
- réservoir du port d'Alon (3 cuves, 1 cuve de 1300 m³ et 2 cuves de 180 m³) ;
- réservoir du Golf de Frégate (1 cuve de 1000 m³).

Ces réservoirs représentent un total de 9 cuves pour une capacité totale de 7160 m³.

Stations de pompage :

La commune dispose de **7 stations de pompage** :

- Pompage de Gueyssard : 30 m³/h ;
- Pompage de Nartette : 110 m³/h ;
- Pompage de Frégate : 30 m³/h ;
- Surpresseur de Rampale : 10 m³/h ;
- Surpresseur des Clares : 4 m³/h ;
- Forage de Puits Long ;
- Forage de Baumelle 2.

La longueur totale du réseau d'eau potable est de **120,964 km** :

- Ø 150 mm : 27,3 km ;
- Ø 100 mm : 25,7 m ;
- Ø 200 mm : 20,2 km ;
- Ø 80 mm : 13,6 m ;
- Autre (entre Ø 20 mm et Ø 500 mm) : 34,0 km.

En 2014, 108,7 km de réseau étaient encore en fonte, soit 89,9% des canalisations (contre 109 km et 90,1% en 2010).

Le fonctionnement des installations est contrôlé par des équipements de télégestion reliés au centre de supervision général de la Société des Eaux de Marseille située à Marseille.

La collectivité ne dispose pas de station de traitement.

Plusieurs travaux sont à prévoir à court terme, d'après la Société des Eaux de Marseille, notamment :

Les stations : renouvellement électromécanique du réservoir des Clares, reprise de la canalisation de vidange du réservoir de la Frégate, travaux de mise en sécurité du réservoir de Port d'Alon.

Le réseau : mise en place d'une chloration relais sur divers sites, approfondissement du réseau d'eau potable sous le pont SNCF, construction d'une deuxième cuve de 3000 m³ ou d'un réservoir à la Madrague pour le renforcement des réserves communales insuffisantes actuellement, remplacement de canalisations.

Forage : accroissement de la capacité de pompage du forage N2-de-Baumelle.

Distribution

La distribution publique d'eau potable est gérée par la Société des Eaux de Marseille, dans le cadre d'un contrat d'affermage.

La ressource

L'alimentation en eau potable de Saint Cyr sur Mer est assurée par plusieurs ressources.

La principale est constituée par le **Canal de Marseille** (ressource extra-communale) dont l'eau brute est traitée par la station de filtration de La Ciotat. Compte tenu de la capacité de la conduite d'adduction, le débit maximal disponible est de 65 l/s soit 234 m³/h.

La commune dispose également de trois autres ressources : le Canal de Provence (ressource extra-communale, origine Verdon) et les deux forages communaux.

Le réseau

Le réservoir de la Madrague, alimenté par le Canal de Marseille, dessert les Lecques, le plan de la Mer et la Madrague.

Le réservoir de Gueyssard, alimenté par le Canal de Marseille, les puits communaux et éventuellement le Canal de Provence, dessert le centre-ville et les Samats.

Le réservoir des Clares dessert les Clares, Super Lecques et la route de Bandol.

Le réservoir de Port d'Alon, alimenté par pompage à partir du réservoir de la Madrague, dessert le quartier de Port d'Alon.

Le réservoir du Golf de Frégate, alimenté par pompage à partir du réservoir des Clares, dessert la ZAC du Golf de Frégate.

En 2014, 19 branchements nouveaux particuliers ont été réalisés par le délégataire sur la commune.

Le rendement du réseau de distribution des de 91,65 % en 2014, soit un indice de perte linéaire de 2,84 m³/km.

Le volume total d'eau produit et distribué en 2014 est de **1 508 842 m³**.

Dans l'ensemble, même pendant les pointes estivales de consommation, il n'a pas été observé de déficience du le réseau.

Traitement

L'eau issue du Canal de Marseille est traitée par la station de traitement de La Ciotat. La filière de traitement est constituée d'une décantation statique, d'une filtration sur sable et d'une chloration finale.

Qualité de la ressource

D'après le rapport annuel 2014, l'eau des ressources communale est très minéralisée, très calcaire, moyennement chargée en Nitrates.

Les concentrations en sulfates dans les forages sont conformes aux limites réglementaires (250 mg/l).

Les concentrations en nitrates du forage du Puits Long dépassent régulièrement les limites réglementaires (50 mg/l).

L'eau des forages communaux est distribuée après mélange avec celle du Canal de Provence.

Paramètres	Valeur moyenne eau Canal de Marseille	Arrêté du 11 janvier 2007
Oxygène dissous mg/l	11,2	
Turbidité NFU	14,6	
pH	8,3	6,5 < pH < 9 ⁽¹⁾
Conductivité à 25°C µS/cm	436	< 1100 à 25°C ⁽¹⁾
Dureté (TH) degré français	21,7	
Bicarbonates mg/l	172,1	
Calcium mg/l	68,6	
Magnésium mg/l	11	
Sodium mg/l	10,8	
Potassium mg/l	1,2	
Chlorures mg/l	14,7	< 250 ⁽¹⁾
Sulfates mg/l	73,6	< 250 ⁽¹⁾
Nitrates mg/l	2,36	< 50 ⁽²⁾
Carbone Organique Total mg/l	0,24	
Titre alcalimétrique complet (TAC)	14,6	°F

⁽¹⁾ Référence de qualité
⁽²⁾ Limite de qualité

L'eau des ressources extra-communales est minéralisée, calcaire, bicarbonatée, peu chargée en Nitrates.

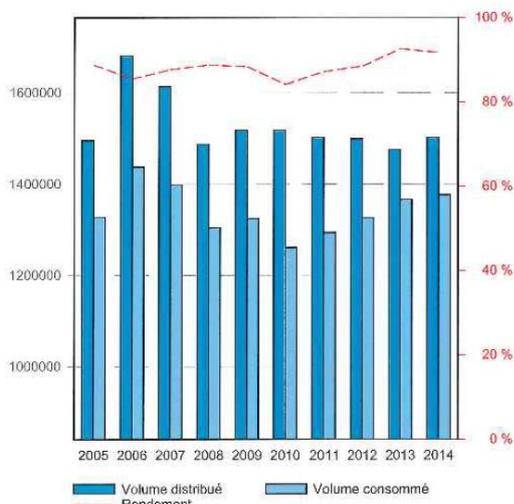
La surveillance de la qualité des eaux brutes du Canal de Marseille et du Canal de Provence est assurée par des capteurs automatiques et analyses de laboratoires effectuées sur des échantillons prélevés en différents points de l'adduction. Des prélèvements sont effectués régulièrement par le laboratoire de l'Agence Régionale de la Santé (ARS).

Une surveillance permanente de certaines caractéristiques de l'eau du canal de Marseille est assurée par des capteurs physico-chimiques et biologiques repartis en différents points de l'adduction. Ces capteurs sont reliés au contrôle centralisé de la Société des Eaux de Marseille à Marseille. En cas d'anomalie, un dispositif d'astreinte permet de mobiliser des agents d'exploitation et des agents de laboratoire afin d'opérer des vérifications complémentaires sur le terrain. En cas de pollution accidentelle, des dispositions sont prévues pour chaque cas de figure.

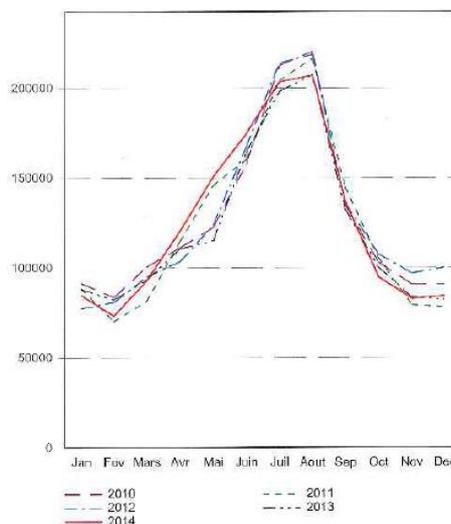
L'eau traitée et distribuée à Saint Cyr est analysée régulièrement par l'ARS sur 8 sites différents. **En 2014, 73 analyses par l'ARS, ont été effectuées. Toutes les analyses ont été conformes aux normes en vigueur.**

Consommation

Evolution sur 10 ans des volumes distribués et consommés en m³ /an



Evolution sur 10 ans des volumes distribués et consommés en m³ /an



Comparaison sur 5 ans des volumes mensuels distribués en m³/mois

Les travaux à prévoir en matière d'eau potable sur la commune à court et moyen terme (source : Rapport annuels 2014)

- Accélérateur de Roumanieu (pose de 85ml de DN100mm et modification de l'installation de pompage ;
- Renforcement et sécurisation de l'alimentation du secteur de la Miolane ;
- Renouvellement de réseau sur le lotissement de la Pinède ;
- Maillage de 2 antennes chemin Jacques Meyer ;
- Remplacement de réseau CD66

ASSAINISSEMENT

Source : rapport annuel 2014 de gestion de l'eau, Société des Eaux de Marseille

La commune de Saint Cyr compte 12 000 habitants en 2011 à l'année. Celle-ci peut atteindre 35 000 résidents pendant la période estivale. Les dimensionnements des ouvrages d'assainissement permettent d'assurer le traitement en période estivale.

Au 31 décembre 2014, 4170 ménages étaient abonnés au réseau d'assainissement collectif, soit 80,4% des ménages pour un réseau de près de 80Km.

1015 habitations sont en assainissement individuel.

Le total des volumes collectés en 2014 est de 808773 m³.

La gestion des eaux usées est assurée par la Société des Eaux de Marseille, dans le cadre d'un contrat d'affermage.

Infrastructures

La longueur totale du réseau communal est de **79,469 km** (61,222 km de collecteurs + 18,247 km de raccordements). Celui-ci est de type séparatif. Cependant, en période de pluie, le débit augmente de manière sensible.

Les matériaux qui composent le réseau sont le béton et l'amiante ciment, dans les parties les plus anciennes, le PVC, dans les parties les plus récentes, et la fonte pour les plus gros collecteurs refoulement.

Sur les 61,244 km de collecteurs, 5,91 sont en fonte (soit 9,6% du réseau) et 48,103 en PVC (soit 78,5% du réseau).

Le réseau n'est pas équipé de déversoirs d'orage ; par contre, les postes de relevage sont équipés de surverses. Le réseau compte 5 postes de relevage des eaux usées :

- relevage du Port des Lecques, équipé de 2 pompes de 60 m³/h, dont une en secours ;
- relevage des 13 Vents à la Madrague, équipé de 2 pompes de 40 m³/h ;
- relevage de la Madrague Port, équipé de 3 pompes de 340 m³/h, dont une en secours, d'un groupe électrogène et d'un dispositif de traitement des sulfures au nutrox ;
- relevage de la ZAC du Plan de la Mer, équipé de 2 pompes de 130 m³/h chacune, d'un groupe électrogène et d'un dispositif de traitement des sulfures au nutrox ;
- relevage de Lecques Plage, équipé de 4 pompes de 270 m³/h, dont une en secours, d'un groupe électrogène et d'un dispositif de traitement des sulfures au nutrox ;

Le fonctionnement des installations est contrôlé par des équipements de télégestion reliés au centre de supervision général de la Société des Eaux de Marseille situé à Marseille.

La collectivité dispose d'une station d'épuration, située à la Pointe Grenier. Celle-ci, d'une capacité de 35 000 EH a été mise en exploitation en 2010.

Plusieurs travaux sont à prévoir à court terme, d'après la Société des Eaux de Marseille, notamment :

- Remplacement et pose de collecteurs ;
- Création d'une unité de désodorisation pour le relevage du Plan de la Mer ;
- Mises en sécurité de l'accès aux fosses pour certains postes de relevage.

La station d'épuration de Saint Cyr

En 2009, la Commune de Saint-Cyr sur Mer s'est engagée dans une démarche d'extension et de mise en conformité de sa station d'épuration.

Les eaux usées subissent le traitement suivant :

- **Relevage et prétraitement** : le dégrillage des affluents est assuré par deux Rotoscreen de 3mm. Ils sont ensuite dirigés vers un bassin tampon de 500 m³ qui permettra de stocker le surplus de débit en temps de pluie. L'effluent est ensuite dessablé et déshuilés dans un ouvrage circulaire équipé d'un aérateur immergé qui permet par l'insufflation de fines bulles de faire flotter les graisses. Celles-ci sont récupérées par un racleur de surface, stockées puis traitées dans un réacteur biologique. Les sables sont pompés et évacués dans une benne fermée.
- **Traitement physico-chimique des eaux** : le conditionnement des eaux est réalisé dans 3 bassins équipés d'agitateurs. La chaux est actuellement injectée à l'arrivée des effluents et le chlorure ferrique au niveau du 2^{ème} bassin. Ces réactifs permettent la coagulation de substances colloïdales pour en faire un floc décantable. Le polymère est injecté au niveau du 3^{ème} bassin, il permet le grossissement du floc. Les eaux transitent ensuite vers le décanteur lamellaire qui permet la séparation de l'eau traitée et du floc. L'eau traitée part en surverse vers un canal de comptage équipé d'un débitmètre.
- **Traitement biologique des eaux** : L'effluent passe ensuite par quatre biofiltres qui permettent l'abattement de la pollution carbonée. L'effluent passe ensuite par quatre biofiltres qui permettent l'abattement de la pollution carbonée.
- **Traitement des boues décantées** : les boues sont soutirées par 2 pompes, pour être stockées dans un bassin circulaire de 9 m de diamètre. Les boues épaissies sont soutirées par 1 pompe à débit variable. Elles sont floculées (injection de polymère) puis déshydratées mécaniquement sur une centrifugeuse. Elles sont ensuite évacuées par une gavopompe dans des bennes de stockage.

La station d'épuration permet le traitement des eaux usées sans bruit ni odeurs grâce à l'isolation et le confinement des ouvrages.

Etant située au cœur d'un site classé, les dimensions d'intégration paysagère ont été prises en compte dans l'implantation de la station.

Charge des pollutions traitées et qualité du traitement

Le niveau de rejet a été défini par l'Arrêté préfectoral en date du 12 décembre 2007.

Paramètres	concentration maximale moyen 24 h	rendement maximal moyen 24 h	Valeurs rédhibitoires moyen 24 h en mg/l
DCO	125 mg/l	75 %	250 mg/l
DBO ₅	25 mg/l	80 %	50 mg/l
MEST	35 mg/l	90 %	85 mg/l

Indice de conformité du système de traitement des rejets :

Conformité du système de traitement à l'arrêté préfectoral (s'il existe) 0 = non conforme, 1 = conforme

Valeur (1) : Indice de conformité des rejets (arrêté préfectoral)

	2010	2011	2012	2013	2014
Valeur (1)	1	1	1	1	1
Résultat	1	1	1	1	1

Conformité des performances des équipements d'épuration :
 (Nombre de bilans conformes / Nombre de bilans réalisés) x 100

Valeur (1) : Nombre de bilans conformes

Valeur (2) : Nombre de bilans réalisés sur 24H

	2010	2011	2012	2013	2014
Valeur (1)	43	52	50	52	52
Valeur (2)	53	52	52	52	52
Résultat	81	100	96	100	100

Zonage d'assainissement eaux usées :

⇒ Conformément à l'article 35 de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, la détermination d'un zonage d'assainissement collectif et non collectif a été définie.

La configuration du territoire a conduit à proposer des solutions d'assainissement non collectif pour les habitations diffuses et un raccordement au réseau d'assainissement pour l'habitat dense et proche du réseau.

Les zones qui resteront en assainissement non collectif correspondent aux anciennes zones NB du POS de: *Le Regard, Les Pradeaux, Le Peras, Pas de Lieutaud, Coudon, Le Chic, Alon Ouest, Rampale*. L'essentiel de ces zones est désormais classé au PLU en zone naturelle, à l'exception d'une partie du *Coudon* et des *Pradeaux* devenus zones urbaines (respectivement UC et UH).

L'habitat des zones agricoles et naturelles sera également en assainissement non collectif.

DECHETS MENAGERS

En 2002, Saint-Cyr sur Mer a rejoint Le Beausset, La Cadière d'Azur, Le Castellet, Evenos, Riboux, Signes, au sein de la Communauté de Communes Sud Sainte Baume (CCSSB) devenue Communauté d'Agglomération CASSB. Dans ce cadre, la compétence de collecte et de traitement des ordures ménagères et déchets assimilés a été transférée à la CASSB.

La collecte

Désormais, une régie intercommunale comptant 35 agents effectue la collecte des ordures ménagères sur la commune.

Les ordures sont ramassées **trois fois par semaine**, les lundis, mercredis et vendredis.

Les déchets issus du tri sont collectés en points d'apport volontaire ou en "porte à porte" pour certains secteurs de la commune, avec une collecte tous les mardis.

Les encombrants sont enlevés le mardi et le vendredi.

La **déchetterie intercommunale** de Saint-Cyr sur Mer est en activité depuis le 3 mars 2008 sur un terrain de 3500 m², chemin du Valladou. Elle permet aux habitants, artisans et commerçants d'évacuer dans de bonnes conditions les déchets non collectés en porte à porte. Différents types d'ordure y sont collectés : bois, gravats, plâtres, pneumatiques de véhicules légers sans jante, verres plats, papiers et cartons, ferrailles, déchets verts, bouteilles en verre et en plastique, plastiques, objets mobiliers hors d'usage, déchets inertes provenant d'une activité professionnelle, déchets ménagers spéciaux (peintures, produits pâteux, radiographies, piles ménagères, phytosanitaires, désherbants, vernis, acides, solvants, hydrocarbures), fusées de détresse périmées, déchets verts.

Le traitement

Le traitement des déchets est réalisé par le SITTOMAT. Créé en 1979, ce Syndicat Intercommunal effectue le transport et le traitement des résidus ménagers au sein de l'aire toulonnaise. Il regroupe une communauté de communes et deux communautés d'agglomération : Vallée du Gapeau, Sud Sainte Baume et Toulon Provence Méditerranée.

Le SITTOMAT est maître d'ouvrage de l'**Unité de Valorisation Énergétique de l'Escaillon**, située à Toulon, qui incinère les déchets de la communauté d'agglomération de la Sainte-Baume. L'UVE, d'une **capacité de traitement de 285 000 tonnes** permet à l'ensemble des déchets ménagers n'ayant pu faire l'objet d'une valorisation matière spécifique d'être valorisé sous forme énergétique.

Le processus de valorisation des énergies issue de la combustion des déchets ménagers est simple : par le biais de l'incinération, les déchets sont transformés en vapeur et permettent de produire de l'électricité pour alimenter les réseaux des villes alentours, et du chauffage pour les habitations. Depuis 2007, les déchets industriels banals et les déchets verts ne sont plus acceptés à l'Unité de Valorisation Énergétique ; ceci afin de réserver toute la capacité de traitement de l'UVE aux déchets ménagers.

Concernant les déchets verts, le SITTOMAT a mis en place un système de compostage. Les déchets verts peuvent ainsi être déposés par les habitants dans les différentes déchèteries du territoire. **De nombreux composteurs individuels ont été également attribués aux administrés** ; ces composteurs sont distribués gratuitement par les services intercommunaux. Quant aux déchets verts provenant des services communaux, ils sont tous dirigés au **centre de compostage**. Les efforts se poursuivent aujourd'hui par le renforcement de ce dispositif afin de maintenir la priorité à ce procédé naturel de recyclage.

Les déchets ne faisant pas l'objet de valorisation ou de recyclage sont acheminés dans les 3 centres de stockage de déchets ultimes (Le Beausset, Pierrefeu et Bellegarde).