

## VILLE DE SAINT-GILLES

*Département du Gard (30)*

### NOTICE SANITAIRE

### 6.7.1



**Approbation de la 3<sup>ème</sup> révision générale du POS** : DCM en date du 20 décembre 2001

**Arrêt du projet de PLU** : DCM en date du 11 juillet 2017

**Approbation du PLU** : DCM en date du

**ADELE-SFI**  
434 rue Etienne Lenoir  
30 900 Nîmes  
Tél./Fax : 04 66 64 01 74  
adelesfi@wanadoo.fr  
www.adele-sfi.com

ADELE  
**SFI**  
urbanisme

**Vu pour être annexé à la DCM du**

## SOMMAIRE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>I. Eau potable</b>                    | <b>3</b>  |
| <b>II. Assainissement des eaux usées</b> | <b>10</b> |
| <b>III. Déchets</b>                      | <b>12</b> |

## I. EAU POTABLE

---

L’alimentation en eau potable de la commune de Saint-Gilles est assurée par la Communauté d’Agglomération Nîmes Métropole depuis le 28 décembre 2001.

### I.1. Alimentation en eau de la commune

L’alimentation en eau potable de la commune s’effectue via 2 ressources :

- le captage de Mas Cambon (Villafranchien) d’une capacité de production autorisée de 200 m<sup>3</sup>/h et 4 800 m<sup>3</sup>/j.
- le captage des Castagnottes d’une capacité de fonctionnement actuelle de 200 m<sup>3</sup>/h et 4 800 m<sup>3</sup>/j.

**Soit une capacité de production maximale qui est actuellement de 9 600 m<sup>3</sup>/j.**

Le délégataire de ces 3 captages est la SAUR.

### I.2. La gestion de l’eau potable : le Schéma Directeur d’Eau Potable

Nîmes Métropole est dotée d’un **Schéma Directeur d’Eau Potable** destiné à définir et programmer les travaux indispensables à l’alimentation d’un territoire en pleine expansion démographique. Le schéma envisage des solutions pour renforcer la production de l’agglomération (par mobilisation de nouvelles ressources en eau) dans les années à venir, dans un contexte local d’insuffisances des sources et d’accroissement de population significatif des 27 communes de l’agglomération.

Le Schéma Directeur a pour objectif de :

- Garantir l'alimentation en eau potable en fournissant les quantités nécessaires, en assurant une qualité optimale et en sécurisant la distribution ;
- Assurer une meilleure qualité de service et une alimentation en eau de tous les quartiers desservis, même en cas d'interruption momentanée d'un des points de ressources ;
- Réduire les pertes d'eau des réseaux par la mise en œuvre d'un programme ambitieux de renouvellement des conduites et branchements;
- Développer de nouvelles ressources en eau, des réseaux d'adduction et des ouvrages de stockage afin de faire face à l'évolution prévisible des consommations;
- Réaliser des interconnexions pour assurer une sécurisation de l'alimentation en eau.

### I.3. Les captages prioritaires « Grenelle »

Les ministères en charge du Développement durable, de la Santé et de l’Agriculture ont publié en 2009, sur leur site Internet respectif, une liste des « 500 captages Grenelle » parmi les plus menacés par les pollutions diffuses, notamment les nitrates et les produits phytosanitaires. Suite aux premières études hydrogéologiques cette liste initialement constituée de 507 entités s’est enrichie avec le temps. Elle contient aujourd’hui de l’ordre de 530 ouvrages constitués de plus de 890 points de prélèvement, et devrait compter à terme environ 1 000 ouvrages.

Ces captages ont été identifiés suivant un processus de concertation locale, sur la base de trois critères :

- l’état de la ressource vis-à-vis des pollutions par les nitrates ou les pesticides ;
- le caractère stratégique de la ressource au vu de la population desservie ;
- enfin la volonté de reconquérir certains captages abandonnés.

Le dispositif de protection qui sera appliqué sur ces ouvrages est principalement celui des « **zones soumises aux contraintes environnementales** » (**ZSCE**), issu de l’article 21 de la loi sur l’eau et les milieux aquatiques, du 30 décembre 2006. Dans le cadre d’une politique globale de reconquête de la qualité de la ressource, cet outil vient en complément du dispositif des périmètres de protection, afin de lutter contre les pollutions diffuses.

La mise en œuvre de ces programmes d’actions participe aux objectifs de l’article 27 de la loi de programmation relatif à la mise en œuvre du Grenelle de l’environnement du 3 août 2009 (Loi Grenelle I).

La désignation en ZSCE justifie de mettre en place un programme d’actions basé sur le volontariat des acteurs, et principalement des agriculteurs.

Le captage du Mas Cambon a sa ZPAAC délimitée par arrêté préfectoral en date du 15/03/2011. Le plan d’actions est entré dans sa phase de mise en œuvre depuis mi-2012, soit 3 ans déjà.

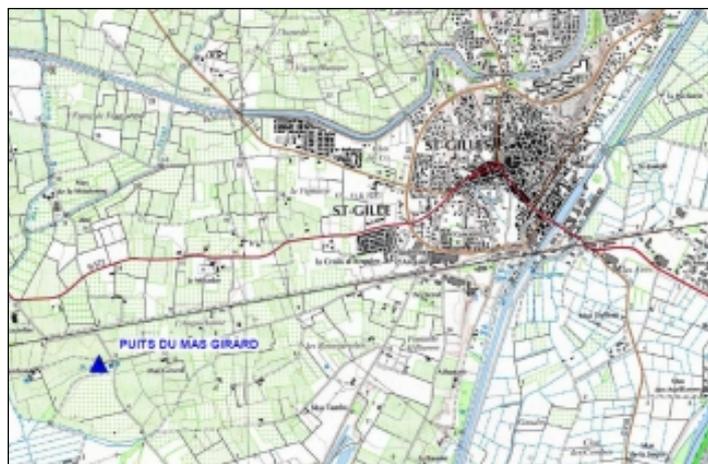
Les études hydrogéologiques visant à déterminer l’aire d’alimentation du captage des Castagnottes sont en cours de finalisation. Le diagnostic des pressions préalable à la délimitation de la zone de protection du captage démarrera début 2016.

**La commune de Saint-Gilles comprend 2 captages prioritaires :**

#### A. Le site de captage de Mas Cambon

Le captage a été classé prioritaire par le SDAGE Rhône Méditerranéenne 2009-2015 (signé en novembre 2009) pour engager des actions de restauration et de protection contre les pollutions diffuses en Pesticides et Nitrates.

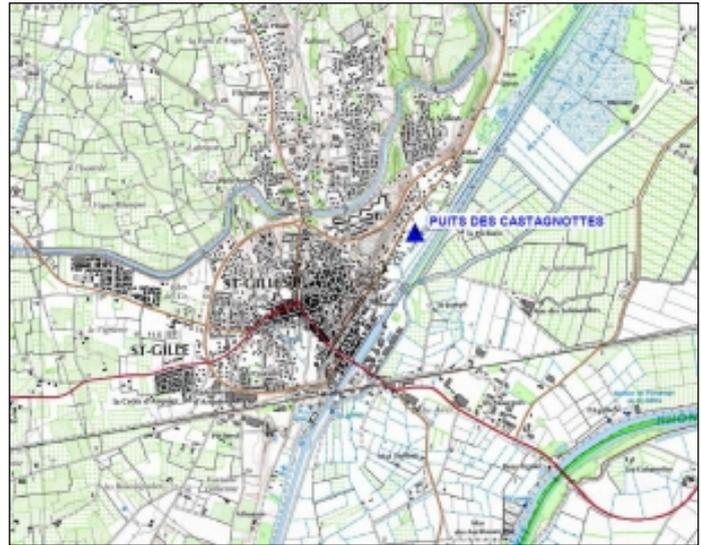
Le captage a été classé dans la liste des 500 captages « Grenelle » en mai 2009, impliquant l’objectif de la mise en œuvre du programme d’actions au plus tard en 2012.



**B. Le captage prioritaire Saint-Gilles-Castagnottes**

Le captage « Puits des Castagnottes » a été classé prioritaire par le Comité Départemental de l’Eau du Gard en décembre 2010 pour engager des actions de restauration et de protection contre les pollutions diffuses en pesticides.

Ce classement a été motivé par les résultats d’analyses effectuées par l’Agence Régionale de la Santé (ARS) sur le captage depuis plusieurs années, avec pour objectif que le captage respecte en 2015 l’objectif de bon état fixé par la Directive Cadre sur l’Eau et par le SDAGE Rhône Méditerranée. Il se situe au droit de la masse d’eau de la Vistrenque (code FR DO-101).



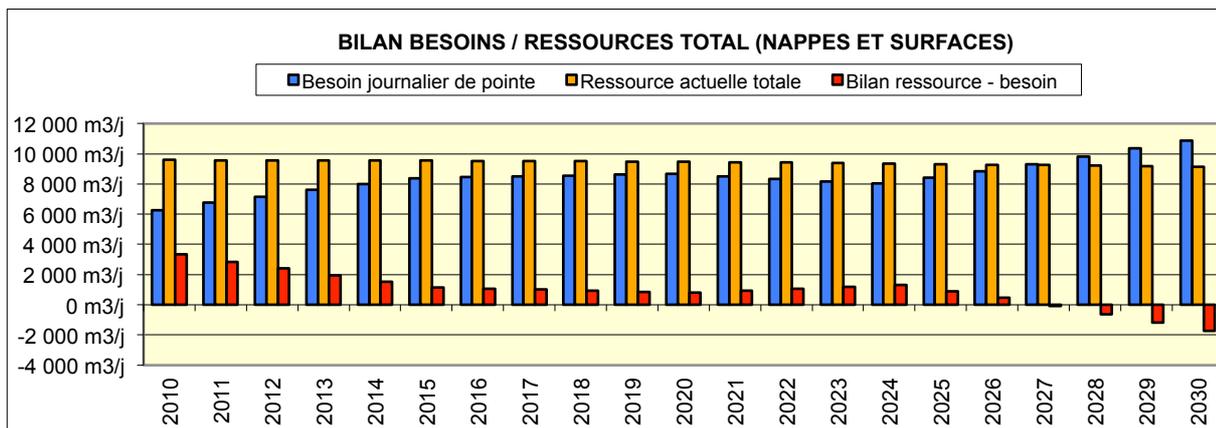
Source : DDTM du Gard

**I.4. Les enjeux relatifs à l’alimentation en eau potable**

**A. Bilan besoins / ressources actuel**

Le bilan besoin ressources montre la faible marge de manœuvre actuelle et future en ce qui concerne la Commune de Saint-Gilles. D’autant plus qu’actuellement (fin 2015) la capacité de pompage sur le captage de Mas Cambon Astien est hors service compensé partiellement par l’utilisation du captage de Castagnottes à 200 m<sup>3</sup>/h.

**Bilan Besoin Ressource entre 2010 et 2030 (source SD AEP 2012)**



De plus, la capacité de stockage actuellement disponible étant très faible, la marge sur la capacité de production (calculée sur la journée) est d’autant plus réduite que la capacité de production doit absorber la pointe horaire de consommation.

**La marge de manœuvre sur le bilan besoin / ressources est donc faible actuellement du fait en particulier d’une capacité de stockage actuelle faible.**

## B. Capacité d’adduction actuelle

### Capacité d’adduction entre Mas Cambon et les réservoirs

La capacité de production actuelle est limitée par la configuration de la capacité d’adduction actuelle du refoulement entre les forages de Mas Cambon et le château d’eau de Saint-Gilles. Cette capacité d’adduction est de fait limitée à 300 m<sup>3</sup>/h soit 7200 m<sup>3</sup>/j.

### Capacité d’adduction pour l’étage Très Haut Service (surpressé).

La capacité d’adduction vers l’étage Très Haut Service (surpressé) est limitée par la configuration en réseau surpressé et le diamètre de la canalisation principale à un débit maximum de 100 m<sup>3</sup>/h.

### Capacité d’adduction entre le Bas Service et le Haut-Service

La capacité d’alimentation du réservoir du Haut-Service est actuellement limitée par la capacité du système de reprise (pompes + canalisations) à 50 m<sup>3</sup>/h.

## C. Capacité de stockage actuelle et renforcement des capacités de stockage

### Capacité de stockage actuelle

La capacité de stockage totale est actuellement de 1 800 m<sup>3</sup> localisée au château d’eau de Saint-Gilles et répartie en deux cuves : 800 m<sup>3</sup> pour la cuve basse (alimentant le Bas Service et le Très Haut Service) et 1 000 m<sup>3</sup> pour la cuve haute (alimentant le Haut Service).

### Déficit actuel en capacité de stockage

Actuellement un besoin de capacité de stockage global de 6 500 m<sup>3</sup> (principalement pour le Bas Service).

La capacité de stockage actuelle est un facteur limitant pour la distribution sur SAINT-GILLES et en particulier pour ce qui concerne le bas service. L’amélioration du bilan Besoins / Ressources passe prioritairement par l’augmentation de la capacité de stockage.

### Renforcement des capacités de stockage

A terme du Schéma Directeur en cours de validité (juillet 2012) un besoin en capacité de stockage de 11 000 m<sup>3</sup> est identifié et réparti en 7 000 m<sup>3</sup> pour le Bas Service ; 2 000 m<sup>3</sup> pour le Haut Service et 2 000 m<sup>3</sup> pour le Très Hauts-Services.

Il est prévu la réalisation d’un nouveau réservoir bas service de 6000 m<sup>3</sup> de capacité (à comparer au 800 m<sup>3</sup> de la cuve base du château d’eau).

#### ➤ La situation actuelle est la suivante :

Le terrain pour la réalisation du future réservoir est acquis par Nîmes Métropole, le long du chemin de Saint-Gilles à Bouillargues ;

La consultation de maîtrise d’œuvre est en cours pour la réalisation du réservoir et de la canalisation de transport entre le château d’eau actuel et le futur réservoir

La création de ce site de stockage et des canalisations d’adduction et de distribution permettra d’augmenter de fait la capacité de stockage du HAUT SERVICE par attribution de la cuve basse du château d’eau à cet effet (sous réserve de renforcement de la capacité d’adduction entre les deux cuves du château d’eau)

#### ➤ Les actions à suivre :

2018 : Avant-projet et projet du maître d’œuvre pour le réservoir et la canalisation de transport ;

2019 : Réalisation des travaux de génie civil du réservoir et de canalisation de transport ;

2020 : Mise en service du nouveau réservoir.

De plus la réalisation du nouveau réservoir « Bas Service » permettra de fait d’améliorer les conditions de stockage du « Haut Service » par attribution de la cuve basse du château d’eau à la desserte du « Haut Service » et passer ainsi d’une capacité de stockage de 1 000 m<sup>3</sup> actuellement à 1 800 m<sup>3</sup>.

**Il est par ailleurs prévu la création d’un nouveau réservoir « Saint-Gilles - Moulin Baguet » :** création d’une capacité de stockage inexistante actuellement pour le Très Haut-Service (THS) par la création d’un nouveau réservoir au sol de 2 000 m<sup>3</sup> sur le site de « Moulin Baguet » au sol à la cote 110 m et d’un autre réservoir sur tour à la cote 130 m.

#### D. Capacité de distribution actuelle et rendement du réseau

La capacité de distribution est limitée principalement sur l’étage « Très Haut-Service » alimenté par la station de surpression. Le débit maximum est d’environ 100 m<sup>3</sup>/h lié à la limitation de la capacité du réseau. Pour le moment la consommation de pointe est de 25 m<sup>3</sup>/h et les besoins réservés pour la ZAC MITRA sont de 50 m<sup>3</sup>/h ce qui laisse que très peu de marge de manœuvre sur cet étage (les besoins en eau devant être directement assumés par la station de surpression).

Les dernières mesures prises pour l’amélioration du rendement sont les suivantes :

- Des travaux importants de sectorisation ont d’ores et déjà été réalisés depuis 2007 ;
- La sectorisation est complétée par la pose de débitmètres importants sur l’étage « Bas Service » en 2017 permettant à l’exploitation d’améliorer ses analyses et sa réactivité en cas de fuite ;
- Des travaux de renouvellement sont en cours et des objectifs d’amélioration du rendement sont fixés au délégataire ;
- Une étude de gestion patrimoniale en cours dans le cadre de la mise à jour du Schéma Directeur de l’Eau potable doit permettre d’identifier les tronçons et/ou branchements à renouveler en priorité dans les années à venir.

#### E. Renforcement de la capacité de production

Si l’amélioration de la capacité de stockage est le point prioritaire à court terme, il est prévu à terme du Schéma Directeur en cours de validité l’augmentation des capacités de production sur Saint-Gilles en vue de disposer d’une marge de manœuvre à l’horizon 2025-2035.

**Compte tenu de la durée des procédures relatives à la mise en service de nouveaux points de production d’eau potable, les démarches sont d’ores et déjà engagées sur deux sites : Saint-Gilles – Beaulieu et Saint-Gilles – Charenton.**

A l’horizon 2020, les ressources mobilisables seront:

- Mas Cambon Villafranchien : 200 m<sup>3</sup>/h et 4800 m<sup>3</sup>/j (Capacité actuelle)
- Mas Cambon Astien : 130 m<sup>3</sup>/h et 2600 m<sup>3</sup>/j (DUP et remise en service du forage)
- Beaulieu Astien : 200 m<sup>3</sup>/h et 4800 m<sup>3</sup>/j (DUP et réalisation des équipements)
- Les Castagnottes et Charenton : 200 m<sup>3</sup>/h et 4800 m<sup>3</sup>/j (Capacité actuelle)

**Soit une capacité de production maximale à l’horizon 2020 de 17 000 m<sup>3</sup>/j qui permettra de couvrir les besoins jusqu’à l’horizon du PLU actuel.**

De plus l’augmentation de la capacité de production se fera concomitamment avec la réalisation du nouveau réservoir pour le « Bas service » qui améliorera grandement la remise à niveau de la distribution sur SAINT-GILLES.

### **Forage de Beaulieu :**

➤ Situation actuelle :

Le terrain est acquis par NÎMES METROPOLE ;

Le forage définitif est réalisé ;

Les essais de pompage ont été réalisés avec succès à 200 m<sup>3</sup>/h ;

Les études hydrogéologique préalable à l’avis définitif de l’hydrogéologue agréé sont en cours et les premiers résultats ont été fournis il y a 10 jours ;

Avant-projet en cours pour la réalisation des équipements du forage et des installations de transport entre le site de BEAULIEU et l’adduction existante entre Mas Cambon ;

➤ Les actions à suivre :

2018 : Avis définitif de l’hydrogéologue agréé quant aux capacités de production et à la délimitation des périmètres de protection ;

2018 : Projet finalisé pour les équipements du forage et les installations de transport et lancement de la consultation de travaux ;

2018-2019 : Procédure de DUP permettant une mise en exploitation du forage ;

2019 : Réalisation des travaux sur le captage et le transport ;

2020 : Mise en exploitation du forage

Ce forage doit apporter une capacité de production supplémentaire de 200 m<sup>3</sup>/h et 4800 m<sup>3</sup>/j

### **Forage de Charenton :**

➤ Situation actuelle :

Le terrain est acquis par NÎMES METROPOLE ;

➤ Les actions à suivre :

Réalisation des premiers forages d’essai et essai de pompage pour évaluer la capacité de production du site

A noter que ce forage est prévu pour être en secours de celui de existant dit « DES CASTAGNOTTES », il ne concourt pas à l’augmentation des capacités de production globale mais à la sécurisation de la production pour la commune de SAINT-GILLES.

**Compte tenu de cela et compte tenu du fait que les essais de pompage ne sont pas réalisés sur le site de « CHARENTON » NÎMES METROPOLE ne peut pas définir un débit d’exploitation ni une année de mise en service.**

Ainsi, le captage de Charenton n’est pas pris en considération dans le bilan « besoin-ressource » et seule la capacité de production actuelle du site des « Castagnottes » est prise en considération.

## **F. Renforcement de la capacité d’adduction**

### **Capacité d’adduction de Beaulieu au château d’eau**

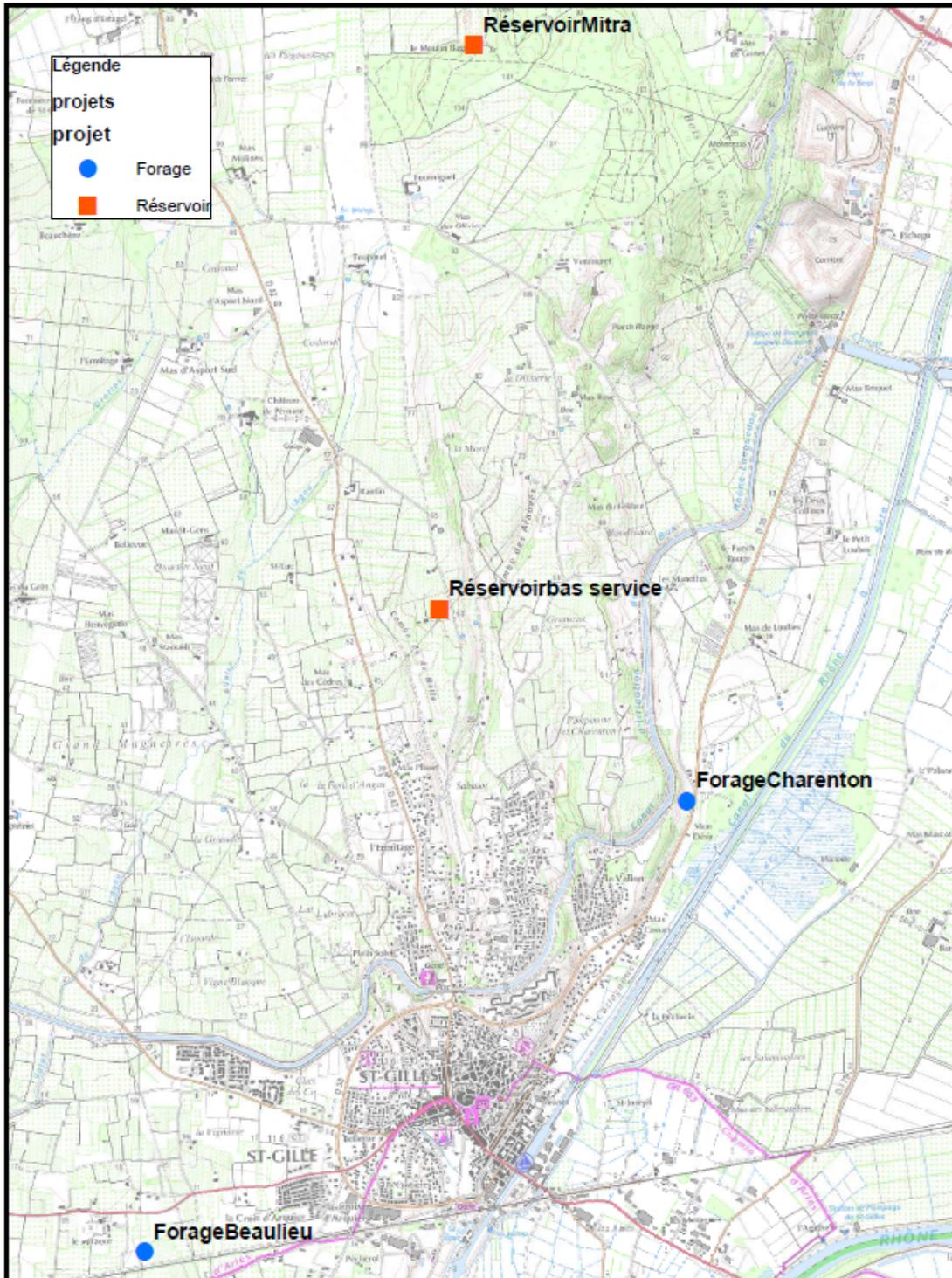
La création d’une bache de reprise au lieu-dit Beaulieu pour réunir les productions de Mas Cambon (Villafranchien et astien) et du futur forage de Beaulieu et de la station de reprise dédiée pour l’alimentation de l’actuel château d’eau de Saint-Gilles, doit permettre d’améliorer la capacité d’adduction actuellement limitée à 300 m<sup>3</sup>/h.

### **Capacité d’adduction de la cuve Bas Service vers la cuve Haut-Service**

Le renforcement de la capacité de pompage de reprise dans le pied du château d’eau de Saint-Gilles couplé au renforcement de la canalisation entre les deux cuves doit permettre d’augmenter la capacité d’adduction en direction du Haut-Service avec un objectif de l’ordre de 100 m<sup>3</sup>/h soit 2400 m<sup>3</sup>/j en comparaison avec le débit actuel de 50 m<sup>3</sup>/h.

**Projets AEP commune de Saint Gilles**

|   |   |   |
|---|---|---|
|  | <p align="center"><b>NIMES METROPOLE</b><br/><b>Projets AEP commune de Saint Gilles</b></p> | <p>Date : 03/12/2015<br/>Echelle : 1 / 30 000<br/>Projection : Lambert 93</p> |
|---|---|---|



Source : Nîmes Métropole

## II. ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

---

### II.1. Assainissement collectif

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2005, Nîmes Métropole a pris la compétence assainissement. Le service public d’assainissement collectif recouvre plusieurs activités : la collecte des effluents, leur transport et leur traitement avant rejet des eaux dans le milieu naturel, ainsi que le traitement des boues produites par l’épuration des eaux usées et de leur élimination.

Le délégataire de ce service est la société SUEZ.

Un Schéma Directeur d’Assainissement (SDA) a été réalisé par Nîmes Métropole en 2008/2009, qui a abouti en décembre 2010 à la validation technique et financière du programme pluriannuel d’investissement à hauteur de 202 M€ TTC à faire sur les 20 prochaines années. Le SDA consiste essentiellement à une optimisation du nombre de station d’épuration et ouvrages annexes sur le territoire de l’agglomération en regroupant les effluents de plusieurs communes et de travaux sur les réseaux en vue de réduire les eaux claires parasites (temps sec, temps de pluie).

#### A. La station d’épuration actuelle

La commune de Saint-Gilles possède une station d’épuration mise en service en 1994 exploitée par la Lyonnaise des Eaux. La capacité nominale de la station est de 14 400 équivalents habitants.

L’actuelle station d’épuration de Saint Gilles a été dimensionnée pour un débit de référence de 3 260 m<sup>3</sup>/j. Sur la période 2009-2014 (6 ans d’analyse), le taux de charge moyen hydraulique de la station est correct. Cependant des dépassements de capacité sont fréquents. Au global, sur les 5 dernières années, le percentile 95 qui correspond à la semaine de pointe pour laquelle la station d’épuration doit être dimensionnée, se situe juste en dessous de la valeur de dimensionnement, la station se trouve donc suffisamment dimensionnée à ce jour pour traiter les effluents. En 2009, la charge maximale en entrée était de 13 700 EH avec un débit entrant de 2 740 m<sup>3</sup>/j. L’intégralité des boues partent en compostage.

Le milieu récepteur des rejets est le ruisseau La Garonne (bassin versant du canal du Rhône à Sète).

Au 31 décembre 2010, la station est conforme à la réglementation, en équipement et en performance.

**La capacité résiduelle de la station d’épuration est donc estimée à environ 15 % soit 2 300 EH.**

#### B. Nouvelle station d’épuration

Nîmes Métropole, qui pilote l’ensemble du projet, a délibéré afin d’autoriser la construction de la nouvelle station d’épuration de Saint-Gilles, la station actuelle étant bientôt à saturation.

La livraison de ce nouvel équipement, d’une capacité de 24 000 équivalents habitants, évolutive jusqu’à 36 000 habitants, est prévue pour 2018.

## II.2. Assainissement non collectif

L’assainissement collectif est une des compétences de Nîmes Métropole depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2005.

Nîmes Métropole a mis en place le 1er janvier 2007 son service de contrôle des systèmes d’assainissement non collectif, il s’agit du Service Public d’Assainissement Non Collectif (SPANC) ainsi que le règlement du service.

Le SPANC contrôle les installations neuves ainsi que les 9 300 installations existantes de l’agglomération avec pour objectif de prévenir tout risque sanitaire et d’éviter la pollution du milieu naturel. Le recensement initial de 2006 réactualisé en 2009 avec l’élargissement du périmètre de l’agglomération, porte le nombre d’installations ANC à 9 718 sur tout le territoire.

La première campagne de contrôle périodique de bon fonctionnement s’est déroulée en 2015, ce contrôle fait suite à premier état des lieux appelé « diagnostic » de l’existant, mené entre 2007 et 2011. 466 installations ont ainsi été contrôlées au moins une fois depuis 2007 par le SPANC.

L’évaluation de ces installations est basée sur l’arrêté ministériel du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l’exécution de la mission de contrôle des installations d’assainissement non collectif.

Les installations d’assainissement non collectif sont donc à présent classées comme suit :

- conforme : s’adresse aux installations dont la conception et la réalisation ont été encadrées par le SPANC depuis le 01/01/2007 ;
- non conforme concerne :
  - o les installations réalisées après le 01/01/2007 sans autorisation du SPANC (sans toutefois fixer de délais travaux)
  - o les installations présentant au moins un risque (travaux sous délai),
  - o les installations « non accessible » pour lesquelles le service ne peut constater l’existence d’un dispositif de traitement des eaux usées. Une contre-visite sous 2 mois est proposée pour faire évoluer cette situation.

*A noter : les installations non conformes, à l’exclusion de 3 situations visées ci-dessus, bénéficieront d’une adaptation terminologique. Ainsi le terme « en état d’usage » sera utilisé afin d’améliorer la compréhension de la situation par l’usager, cela en particulier en l’absence de vente.*

**Les campagnes de contrôle de l’existant ont permis d’identifier les situations suivantes :**

- **80 installations sont considérées conformes,**
- **300 installations sont considérées en état d’usage,**
- **86 installations sont considérées non conformes et présentent un risque sanitaire et / ou environnemental.**

Les 2 principaux risques rencontrés sont d’ordre sanitaire :

- Installation située à moins de 35 mètres en amont hydraulique d’un puits privé déclaré et utilisé pour l’alimentation en eau potable d’un bâtiment ne pouvant pas être raccordé au réseau public de distribution.
- Un défaut de sécurité sanitaire, tel qu’une possibilité de contact direct avec des eaux usées, de transmission de maladies par vecteurs (moustiques), des nuisances olfactives récurrentes ;

Ces 86 installations pourront bénéficier du dispositif d’aide à la réhabilitation mené par l’Agence de l’Eau et animé par Nîmes Métropole.

### III. DECHETS

---

Depuis le début de l’année 2011, le service de « collecte et traitement des déchets ménagers » est devenu une nouvelle compétence de la communauté d’agglomération Nîmes Métropole.

Cette nouvelle organisation est destinée à améliorer le service rendu aux habitants des communes de l’agglomération, sans remettre en cause les jours de collecte ni les horaires d’ouverture de la déchèterie.

Les collectes sont effectuées selon 6 grands secteurs :

- le centre ancien : ordures ménagères 4 fois par semaine, tri sélectif 2 fois par semaine ;
- le secteur 1 à l’Est (villas/agglomération) : ordures ménagères 2 fois par semaine, tri sélectif 1 fois par semaine) ;
- le secteur 2 à l’Ouest (villas/agglomération) : ordures ménagères 2 fois par semaine, tri sélectif 1 fois par semaine;
- la Cité Sabatot – la Cité Camargue : ordures ménagères 4 fois par semaine, tri sélectif 2 fois par semaine ;
- la route de Nîmes : ordures ménagères 1 fois par semaine, tri sélectif 1 fois par semaine ;
- les Mas et les quartiers extérieurs : ordures ménagères 2 fois par semaine du 1er juin au 30 septembre ; 1 fois par semaine du 1er octobre au 31 mai ; tri sélectif : 1 fois par semaine.

Une déchèterie est présente sur la commune, au Sud du centre-ville (rue de la Fontaine Gillienne). Sa délocalisation à l’Ouest de la ville (pour mise aux normes notamment) est prévue dans le cadre du PLU.