

Direction de la Planification et de l'Urbanisme
Service de la Réglementation Urbaine

Plan Local d'Urbanisme

Révision du POS en PLU
approuvée par DCC du 27/06/2013

5 – Annexes

5.2. Annexes sanitaires

5.2.1. Eau potable

Fenouillet
sur Canal et Garonne

aua/Toulouse aire urbaine

toulouse métropole
COMMUNAUTÉ URBAINE

Toulouse Métropole
6, Rue René Leduc - B.P. 35 821
31505 Toulouse Cedex 5
t. 05 81 91 72 00 - f. 05 81 91 72 01
www.toulouse-metropole.fr

COMMUNE DE FENOUILLET
NOTICE EXPLICATIVE

Réseau de distribution d'eau potable

Avril 2012

L'objet du présent mémoire est de décrire le système d'alimentation en eau Potable de la commune de **FENOUILLET**, ainsi que les possibilités de desserte de nouveaux branchements sur ce réseau.

SOMMAIRE :

1. Organisation du système d'alimentation en eau potable _____ 3

1.1. Production _____ 3

1.2. Distribution _____ 4

2. Le système d'AEP de la Commune de FENOUILLET _____ 6

2.1. Réservoirs _____ 6

2.1.1 Château d'eau de Fenouillet _____ 6

2.1.2 Château d'eau d'Aucamville _____ 6

2.2. Réseau de distribution en Eau potable _____ 6

2.3. Défense incendie _____ 7

3. Examen du zonage du PLU au titre de la desserte en eau potable. _____ 11

3.1. Evaluation des besoins actuels _____ 11

3.2. Remarques particulières sur le secteur déjà urbanisé _____ 11

3.3. Remarques particulières sur le secteur ouvert à l'urbanisation _____ 12

3.3.1 La zone AU_0 « Piquepeyre » située de part et d'autre de la rue de Piquepeyre: _____ 12

3.3.2 La zone AUE_0 située entre la rue Seveso et la voie ferrée _____ 12

3.4. Problématiques globales liées au développement de l'ensemble de ces zones : _____ 13

3.4.1 Réseau de distribution depuis le château d'eau de Fenouillet _____ 13

3.4.2 Capacité du château d'eau de Fenouillet _____ 13

3.4.3 Capacité du château d'eau d'Aucamville _____ 13

3.4.4 Impact sur la production d'eau de l'usine de Lacourtensourt, _____ 14

4. ANNEXE : Schéma de l'alimentation en eau potable de FENOUILLET _____ 15

1. Organisation du système d'alimentation en eau potable

Le réseau AEP et les installations de la commune de FENOUILLET relève de la Maîtrise d'Ouvrage de la Communauté Urbaine du Grand Toulouse, depuis 2009.

Cette compétence était exercée jusqu'alors par le SIVOM des eaux des cantons centre et nord de TOULOUSE, qui regroupait jusqu'en 2008 :

- 8 communes situées au nord/est de TOULOUSE, intégrées en 2009 dans le Grand Toulouse: L'UNION, LAUNAGUET, AUCAMVILLE, FONBEAUZARD, CASTELGINEST, SAINT ALBAN, FENOUILLET, GAGNAC sur Garonne,
- 3 communes situées au nord/est de TOULOUSE, intégrées en 2011 dans le Grand Toulouse: LESPINASSE, SAINT-JEAN et GRATENTOUR,
- Ainsi que 8 autres communes à l'Est, hors Grand Toulouse : ROUFFIAC-TOLOSAN, CASTELMAUROU, SAINT-GENIES-BELLEVUE, LAPEYROUSE-FOSSAT, SAINT-LOUP-CAMMAS, MONTBERON, PECHBONNIEU et LABASTIDE SAINT-SERNIN.

En effet, les 8 premières communes étaient partie constituante de la Communauté Urbaine du Grand Toulouse à sa création en 2009, qui prévoyait le transfert obligatoire de la compétence Eau Potable.

Le contrat d'affermage attribué à la société Véolia (du 31 décembre 2008 au 31 décembre 2023) par le SIVOM des cantons centre et nord de TOULOUSE, a été repris par le Grand Toulouse qui assure la maîtrise d'ouvrage de l'eau potable pour les communes ayant intégré la Communauté Urbaine.

1.1. Production

L'eau distribuée à FENOUILLET provient de l'usine de traitement des eaux de Lacourtensourt, sur la commune de Toulouse. Elle relève de la maîtrise d'ouvrage du Grand Toulouse depuis 2009, mais continue à être exploitée dans le cadre du contrat de délégation (affermage) confié à la société Veolia.

L'usine de Lacourtensourt continue à approvisionner les communes du SIVOM des cantons Centre et Nord, dans le cadre du contrat d'affermage en cours.

On distingue deux sources d'approvisionnement en eau brute :

- Le Canal Latéral à la Garonne
- La Garonne

Du point de vue des traitements, avant d'être acheminée aux consommateurs par un réseau de distribution, l'eau subit les traitements suivants :

- prétraitement,
- pré-ozonation,
- acidification au CO2,
- coagulation / floculation / décantation,
- filtre sable,
- stérilisation à l'ozone,
- filtration sur charbon actif en grains,
- chloration à l'eau de javel.

A l'échelle de l'ensemble des communes desservies par l'usine de production de Lacourtensourt, les volumes d'eau produits et vendus (selon décret du 2 mai 2007 relatif au RPQS) sont caractérisés comme suit :

- **Volume annuel produit** : **5 868 501 m³ en 2007 à 6 300 473 m³ en 2010**
- **Volume annuel d'eau vendu : 4 826 418 m3 en 2007 et 4 860 283 m3 en 2010.**

Des travaux importants devraient être réalisés sur le site de l'usine de production de Lacourtensourt pour la mettre aux normes (sécurité énergétique, périmètre de protection, ouvrages), voire envisager d'autres ressource en eau en eau potable pour alimenter le réseau aujourd'hui desservi par l'usine de Lacourtensourt.

1.2. Distribution

A partir de l'usine de Lacourtensourt, le **Grand Toulouse** alimente aujourd'hui les communes suivantes :

- **Les communes de son territoire propre** : L'UNION, SAINT-JEAN, LAUNAGUET, AUCAMVILLE, FONBEAUZARD, CASTELGINEST, SAINT ALBAN, FENOUILLET, GAGNAC sur Garonne, LESPINASSE et GRATENTOUR
- **Les communes relevant du SIVOM des eaux des cantons centre et nord de TOULOUSE** : ROUFFIAC-TOLOSAN, CASTELMAUROU, SAINT-GENIES-BELLEVUE, LAPEYROUSE-FOSSAT, SAINT-LOUP-CAMMAS, MONTBERON, PECHBONNIEU et LABASTIDE SAINT-SERNIN.

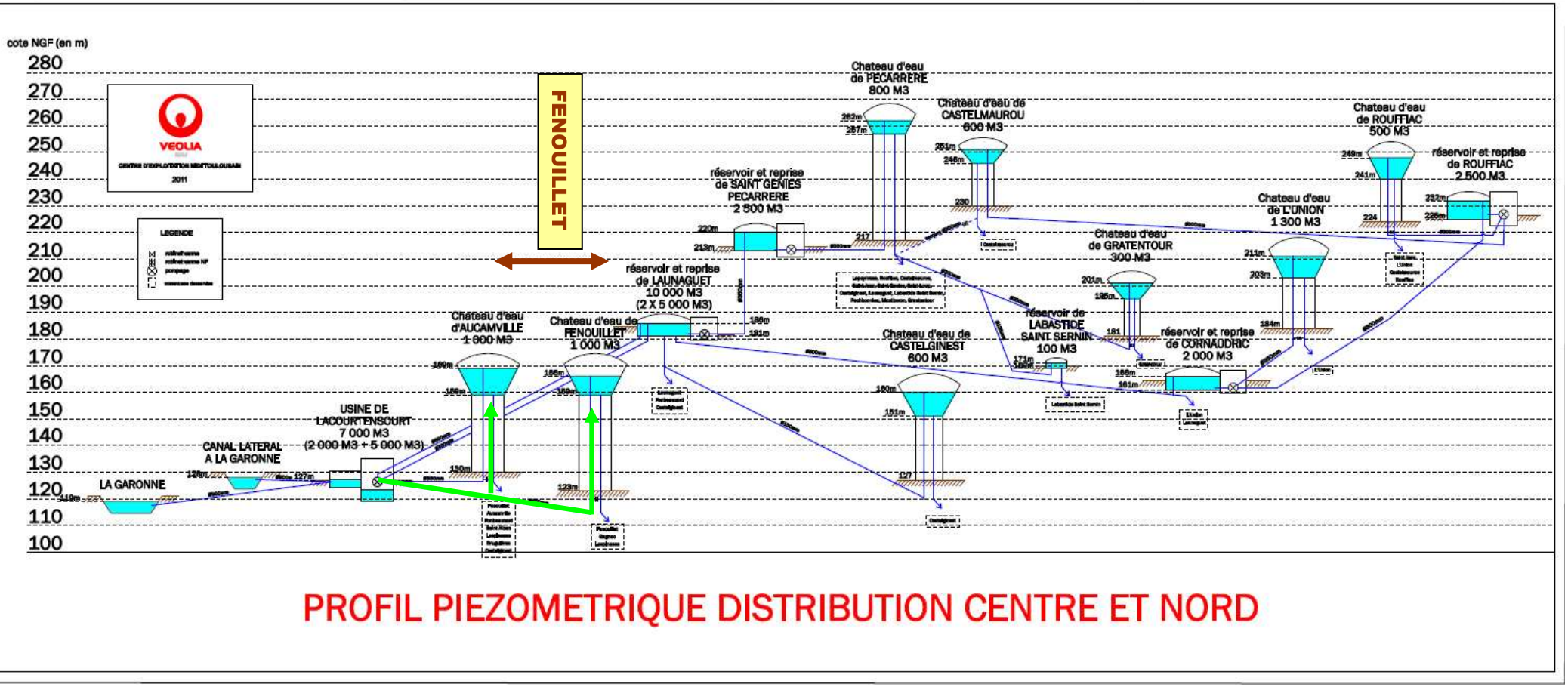
Le réseau structurant alimentant ces communes s'appuie sur le schéma d'alimentation de la page suivante, via un réseau de canalisation de **977 km**.

La commune de FENOUILLET est principalement alimentée depuis le château d'eau de FENOUILLET, mais aussi celui d'AUCAMVILLE à l'Est du canal latéral.

Le rapport annuel 2010 du délégataire fait apparaître les données suivantes pour le SIVOM des eaux des cantons centre et nord de TOULOUSE:

- **Population** : 90 558 habitants en 2007 et 88 324 en 2010 (données INSEE selon décret n°2008-1477 du 30/12/2008)
- **Nombre d'abonnés** : 31 656 abonnés en 2007 et 33 022 en 2010.
- **Nombre de réservoirs** : 15 réservoirs, totalisant 31 930 m^3.
- **Rendement du réseau de distribution** : estimé à 81,6%.
- **Consommation unitaire par abonnement** : 136 m^3 par an.

NOTA : Du point de vue des volumes facturés, les comparaisons ne sont pas significatives avant et après 2009 du fait de nouvelles modalités de relevés des compteurs et de facturation mises en œuvre en 2009.



PROFIL PIEZOMETRIQUE DISTRIBUTION CENTRE ET NORD

2. Le système d'AEP de la Commune de FENOUILLET

2.1. Réservoirs

Comme précisé précédemment, la distribution en eau potable sur le territoire communal est assurée depuis les réservoirs d'AUCAMVILLE et de FENOUILLET.

2.1.1 Château d'eau de Fenouillet

Le Château d'eau de Fenouillet est situé rue de la Laque à Fenouillet.

Ce réservoir surélevé présente les caractéristiques suivantes :

- **Capacité : 1 000 m³,**
- **Cote du niveau d'eau trop-plein : 166 m NGF**
- **Cote radier : 159 m NGF.**
- **Cote terrain naturel au pied de l'ouvrage : 123 m NGF.**

Le remplissage du château d'eau est effectué par une canalisation en fonte ductile de **300 mm** de diamètre provenant de l'usine de Lacourtensourt.

Cette canalisation d'adduction en cours traverse la commune, sans distribution en route. Elle est l'un des éléments du réseau structurant du réseau d'adduction desservant les communes du nord est de la CUGT.

La pression statique du réseau de distribution en pied de réservoir oscille entre **3 et 4 bars**.

2.1.2 Château d'eau d'Aucamville

Le château d'eau d'Aucamville est situé rue du Château d'Eau à Aucamville.

Ce réservoir surélevé présente les caractéristiques suivantes :

- **Capacité : 1 000 m³,**
- **Cote du niveau d'eau trop-plein : 167 m NGF**
- **Cote radier : 159 m NGF.**
- **Cote terrain naturel au pied de l'ouvrage : 130 m NGF.**

Le remplissage du château d'eau est effectué par une canalisation en fonte ductile de **350 mm** de diamètre provenant de l'usine de Lacourtensourt.

Cette canalisation d'adduction traverse la commune d'Aucamville, sans distribution en route. Elle est un des éléments du réseau structurant du réseau d'adduction desservant les communes du nord est de la CUGT.

2.2. Réseau de distribution en Eau potable

Le réseau de distribution de la commune de FENOUILLET est constitué de **49 km de canalisations** de différentes natures (fonte ductile, fonte grise, PVC,…) et différents diamètres.

Comme précisé précédemment, les installations d'eau potable des usagers de la commune de FENOUILLET sont desservies depuis les réservoirs d'AUCAMVILLE et de FENOUILLET, qui déterminent deux secteurs d'alimentation **de part et d'autre du canal latéral (ou voie ferrée St Jory/Matabiau)** :

- **A l'Ouest** : **zone d'influence du Château d'eau de FENOUILLET** (l'essentiel de la commune)
- **A l'Est** : **zone d'influence du Château d'eau D'AUCAMVILLE** (bande longeant le canal latéral, d'une largeur de 200 m au sud à 600 m au nord de la commune).

Le réseau communal est alimenté par une conduite de transport/distribution partant du château d'eau avec un diamètre **300 mm**. Cette conduite se divise sur son parcours en plusieurs canalisations de diamètres 150 ou 200mm, qui, en traversant la commune de FENOUILLET et se prolongent vers les communes de GAGNAC et LESPINASSE, mais aussi SAINT-ALBAN.

Compte tenu de la côte piézométriques initiale du château d'eau et du terrain naturel particulièrement plat sur les communes de FENOUILLET et de GAGNAC SUR GARONNE (plaine alluviale de la Garonne), les pressions de desserte rencontrées chez les usagers sont satisfaisantes.

Une modélisation montre qu'en conditions normales d'exploitation, les pressions varient globalement autour de 2 à 6 bars pour l'ensemble de la commune avec un minimum de 2,7 bars.

2.3. Défense incendie

Pour mémoire, en règle générale, la valeur de la pression de référence au niveau d'un poteau incendie est au minimum :

- de 1 bar résiduel pour un usage incendie (60 m^3 / h pendant 2 H), à contrôler périodiquement (pesage)

Le réseau comporte **78 poteaux d'incendie (PI)** dont les mesures effectuées lors de la dernière campagne figurent dans les tableaux ci-après.

Il apparaît que les hydrants de la commune atteignent le débit normalisé de 60 m^3/h, sauf pour les poteaux d'incendie dont le débit incendie est en rouge : **9 poteaux sur 78 sont non-conformes du fait d'un débit insuffisant à 1 bar**, soit **un taux de non-conformité 11,5 %**.

Par ailleurs, les besoins incendie concernent aussi le stockage de l'eau dans le réservoir, puisque celui-ci doit contenir au minimum le volume d'extinction validé sur le réseau de distribution qui en dépend, soit 120 m3 pour 1 PI, 240 m3 pour 2 PI en simultané et ainsi de suite. La préconisation est de régler les niveaux dans le réservoir correctement pour conserver un volume de sécurité incendie de 120 m^3 voire plus selon les préconisation du service incendie.

L'adéquation du volume des ouvrages et de leur mode de gestion devra être analysée à partir d'une modélisation et des préconisations du Service Départemental de Défense Incendie.

N°	NOM DE LA RUE	LIEU	Localisation	N° rue	Date	Débit	Pression (bars)	Débit hors norme	Mesure Modifiées
1	PARIS (DE)	ROUTE	< rte de Lacourtensour	0	21/10/2011	120	3,2		
2	SELINE (DE LA)	RUE	RD POINT DE LACOURTENSOUR	0	21/10/2011	105	3,4		
3	POURRENQUE (DE)	RUE	ARRET DE BUS	0	19/10/2011	120	4		
4	POURRENQUE (DE)	IMPASSE	scout de France	0	20/10/2011	68	3,9		
5	JAURES JEAN	RUE	ANGLE RUE DES SPORTS	56	19/10/2011	120	4		
6	BILLIERES ETIENNE	RUE	ANGLE ALLÉE J.JAURES	0	19/10/2011	120	4,1		
7	EGLISE (DE L')	RUE	ANGLE CH DES GOURGUES	17 face	19/10/2011	120	4,2		
8	BRETAGNE (DE)	RUE		10	21/10/2011	90	4,1		
9	ORMEAUX (DES)	RUE	AU ROND POINT	0	18/10/2011	120	4		
10	ORMEAUX (DES)	RUE	ANGLE RUE DES PEUPLIERS	39	18/10/2011	120	4		
11	BILLIERES ETIENNE	RUE	ANGLE CH DE LA PLAINE	0	18/10/2011	120	3,8		
12	CHENES (DES)	RUE		0	19/10/2011	120	4		
13	BOCAGE (DU)	CHEMIN	TRANSFORMATEUR	AU	18/10/2011	120	4		
14	BOCAGE (DU)	CHEMIN	< rte de GRENADE	0	18/10/2011	120	4		
15	GRENADE (DE)	RUE		8	18/10/2011	118	4		
16	USINES DES	RUE	PARKING LOCALU	0	20/10/2011	93	3,3		
17	USINES DES	RUE	RD POINT	0	20/10/2011	95	3,5		
18	INDUSTRIE (DE L')	RUE	ANGLE RTE PARIS	0	20/10/2011	100	3,6		
19	USINES DES	RUE		28	20/10/2011	115	3,6		
20	USINES DES	RUE		84	20/10/2011	118	3,3		
21	PUIVERT (DU)	AVENUE		1	20/10/2011			DHN	PAS DE MESURES
22	HAMEAU A LA FRANCAISE (DU)	RUE		10	20/10/2011	53	4	DHN	
23	LAQUE (DE LA)	RUE	ANGLE ALLÉE DU CHATEAU	9	19/10/2011	120	4,1		
24	PARIS (DE)	ROUTE	DEVANT PARE BRISE	0	21/10/2011	120	3,4		
25	AURIOL VINCENT	PLACE		0	19/10/2011	97	4,1		

N°	NOM DE LA RUE	LIEU	Localisation	N° rue	Date	Débit	Pression (bars)	Débit hors norme	Mesure Modifiées
26	LANGUEDOC (DU)	RUE	SQUARE DES PYRÉNÉES	0	21/10/2011	102	4		
27	BOSC	RUE	FACE N12	27	20/10/2011	102	3,7		
28	POURRENQUE (DE)	RUE	FACE	14	20/10/2011	72	3,8		
29	SEIGNOUS (DES)	ALLEE		0	21/10/2011			DHN	PAS DE MESURES
30	GOURGUES (DES)	RUE		44	18/10/2011	63	4		
31	PLAGE (DE LA)	RUE	PARKING DU STADE	0	21/10/2011	44	4	DHN	
32	GOURGUES (DES)	RUE		24	19/10/2011	78	4,1		
33	USINES	RUE DES	COURTE PAILLE	0	20/10/2011	120	3,5		
34	MEDARD ST	RUE	AU MILIEU	0	19/10/2011	68	4		
35	VILAR JEAN	RUE		35	20/10/2011	120	4		
36	PARIS (DE)	ROUTE	FACE PLACARISSIMO	50	21/10/2011	120	3,5		
37	SERAN	CHEMIN		4	18/10/2011	74	4		
38	OURMETS (DES)	RUE	PLACE	17	19/10/2011	100	4		
39	JAURES JEAN	RUE	GENDARMERIE	0	19/10/2011	120	4		
40	SERAN	CHEMIN	AU FOND	10	18/10/2011	65	3,7		
41	GUYENNE (DE)	ALLEE		7	21/10/2011			DHN	PAS DE MESURES
42	JUIN (DU MARÉCHAL)	BOULEVARD		10	19/10/2011	120	4		
43	JUIN (DU MARÉCHAL)	BOULEVARD		13	19/10/2011			DHN	PAS DE MESURES
44	TEULIE JACQUES	RUE		35	19/10/2011	120	4		
45	TEULIE JACQUES	RUE		41	19/10/2011	120	4		
46	POURRENQUE (DE)	RUE		0	20/10/2011	120	3,8		
47	PLANE (DE LA)	RUE		0	19/10/2011	108	4,1		
48	JUIN (DU MARÉCHAL)	BOULEVARD		5	19/10/2011	15	3,8	DHN	
49	MAZURIE (DU)	CHEMIN	FACE TRANS	0	20/10/2011	120	6		
50	SEVESO	RUE	DEPOT ÉPARGNE	0	20/10/2011	88	3,3		
51	PARC DES CATILATS (DU)	RUE		2	19/10/2011	115	4		
52	SIBADIES (DES)	RUE		34	18/10/2011	89	4		

N°	NOM DE LA RUE	LIEU	Localisation	N° rue	Date	Débit	Pression (bars)	Débit hors norme	Mesure Modifiées
53	SAINT GOBAIN (DE LA CITÉ)	RUE	< IMP DES COLCHIQUES	0	21/10/2011	120	3,7		
54	GAGNAC (DE)	ROUTE		18	18/10/2011	105	4,1		
55	CATILATS (DES)	RUE	AU FOND	1	19/10/2011	81	4		
56	CINQ AVRIL 1991(DU)	RUE		18	18/10/2011	75	4		
57	MAZURIE (DU)	CHEMIN	DEVANT DESJOYAUX PISCINE	0	20/10/2011	120	3,4		
58	MAZURIE (DU)	CHEMIN	FACE AU 26	0	20/10/2011	120	6		
59	LAQUE (DE LA)	RUE	DERRIERE LA POSTE	0	19/10/2011	120	4		
60	LACOURTENSOURT (DE)	ROUTE	MATEBAT	4 BIS	21/10/2011	102	4		
61	MOULIN JEAN	RESIDENCE		29	19/10/2011	105	4		
62	BRASSENS GEORGES	RUE		28	18/10/2011	110	4,1		
63	LATECOERE PIERRE GEORGES	RUE	RUE ST EXUPERY	0	19/10/2011	102	4,2		
64	JAURES JEAN	RUE	PLACE DE LA MAIRIE	75	19/10/2011			DHN	PAS DE MESURES
65	PEUPLIERS (DES)	RUE	FACE N 3	10 ET 12	18/10/2011	120	3,9		
66	CLOS ANTONIN (DU)	RUE	< IMP	0	19/10/2011	120	4		
67	NOUGARO CLAUDE	RUE	< RUE DES SABADIES	0	18/10/2011	110	4,1		
68	PIQUEPEYRE (DE)	RUE	COLLEGE F MITERRAND	FACE	18/10/2011	120	4,1		
69	DIGUE (DE LA)	RUE	DANS LE PARKING FERME		21/10/2011	66	4		
70	BOSC	RUE	LOTISSEMENT BERGES DU MIDI (LES)		20/10/2011	86	4		
71	BOSC	RUE	BOSC IMP		20/10/2011	78	3,9		
72	SEVESO	RUE	FACE MAGASIN DECATHLON		20/10/2011	118	3,6		
73	GRENADE (DE)	RUE	LOTISSEMENT DU BOCAGE	3				DHN	
74	AQUITAINE D'	RUE	BAT 15		20/10/2011	120	4		
75	PLAINE (DE LA)	RUE		15	20/10/2011	86	3,8		
76	TERROIR (DU)	RUE	ENTREPOT STOCKAGE	DEVANT	20/10/2011	120	3,7		
77	TERROIR (DU)	RUE							
78	ARTISANS (DES)	RUE	RES LES TERRASSES DU CANAL	16	20/10/2011	100	4		

3. Examen du zonage du PLU au titre de la desserte en eau potable.

3.1. Evaluation des besoins actuels

Le rapport annuel 2010 du délégataire fait apparaître les données suivantes pour la commune de FENOUILLET :

- **Population** : **4 050 habitants en 2008 et 4 942 en 2010.**
- **Nombre d'abonnés** : **1 789 abonnés en 2008 et 1 812 en 2010 (soit 3,7 ha/ab pour 2010)**.
- **Volume annuel vendu : 283 553 m³ en 2008 et 271 241 m³ en 2010,** soit une moyenne annuelle de 743 m³ / jour pour la commune de FENOUILLET.
- **Consommation unitaire par abonnement** : **150 m³ par an,** soit une moyenne journalière de 410 l / j / ab.

L'évolution démographique montre que la population de FENOUILLET a augmenté de 22% entre 2008 et 2010, sans effet significatif sur les volumes vendus.

NOTA : Du point de vue des volumes facturés, les comparaisons ne sont pas significatives avant et après 2009 du fait de nouvelles modalités de relevés des compteurs et de facturation mises en œuvre en 2009.

3.2. Remarques particulières sur le secteur déjà urbanisé

En l'état actuel, le délégataire ne signale pas de problématique majeure d'alimentation en eau sur la commune de FENOUILLET (pression, débit).

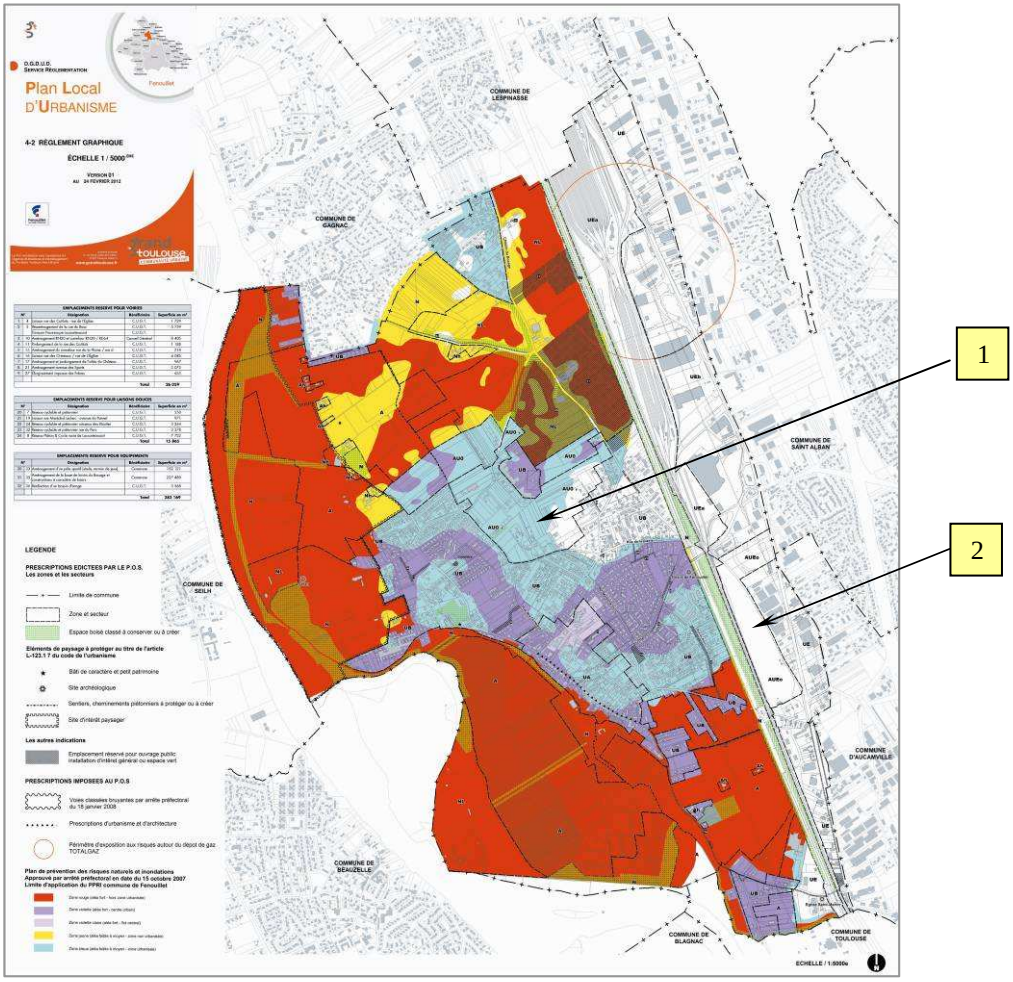
Cependant, la modélisation fait apparaître les résultats suivants :

- **Les vitesses de circulation sont supérieures à 1 m/s rue du Four, rue de la Voie Romaine et rue de Grenade.**
- **La zone sous l'influence du réservoir de Fenouillet présente une pression critique de 3,5 bars rue de Pourrenque.**
- **La zone sous l'influence du réservoir d'AUCAMVILLE présente quant à elle, une pression critique de 3,1 bars rue Séveso au niveau du centre commercial.**

3.3. Remarques particulières sur le secteur ouvert à l'urbanisation

Le projet de PLU prévoit l'urbanisation future de deux zones présentées dans les schémas ci-après.

Figure 1 : Fenouillet - carte du zonage projet PLU



3.3.1 La zone AU₀ « Piquepeyre » située de part et d'autre de la rue de Piquepeyre:

- Superficie : 48 Ha
- Phasage : moyen et long terme
- Nombre d'abonnés supplémentaires : estimé à 1 557, soit 5760 habitants
- **<u>Ces nouveaux besoins seront situés sur la zone d'influence du château d'eau de Fenouillet</u>**
- Une modélisation de l'évolution des consommations sur la commune a été réalisée, en considérant une consommation moyenne de 150 l/j/habitant supplémentaire.
- **Les réseaux actuels rue de Piquepeyre, rue des Ormeaux et rue des Peupliers devraient permettre d'alimenter cette zone.**
- **Des maillages à l'intérieur de la zone seront à prévoir par les aménageurs en fonction des nouvelles voiries à créer.**

3.3.2 La zone AUE₀ située entre la rue Seveso et la voie ferrée

- Superficie : 17 Ha
- Zone à vocation économique
- Non urbanisable à court terme – Nécessitera une nouvelle modification du P.L.U.
- **<u>Ces futurs besoins seront situés sur la zone d'influence du château d'eau d'Aucamville</u>**
- **Cette zone n'a pas été prise en compte dans la modélisation des besoins futurs de la commune.**

3.4. Problématiques globales liées au développement de l'ensemble de ces zones :

3.4.1 Réseau de distribution depuis le château d'eau de Fenouillet

La simulation du fonctionnement futur des réseaux démontre que, les nouveaux besoins liés à l'urbanisation de la zone AU_0, situés sur la zone d'influence du réservoir de FENOUILLET, **affectent peu les pressions de distribution**, malgré une augmentation significative des besoins en eau. La pression restera dans la zone de la rue des Peupliers égale au minimum à 3,8 bars en heure de pointe.

3.4.2 Capacité du château d'eau de Fenouillet

Le château d'eau de FENOUILLET fonctionne actuellement de façon plutôt satisfaisante, avec un cycle de 6 marnages par jour.

Le bilan « besoins-stockage » de la zone « FENOUILLET-AUCAMVILLE » fait néanmoins apparaître un stockage juste suffisant en situation actuelle. Le ratio de stockage sur cette zone s'établit à 44% en jour moyen, soit une autonomie de 10 heures environ, et à 31% en jour de pointe, soit une autonomie de 7,5 heures environ.

En ne prenant en compte que les besoins domestiques futurs connus à ce jour sur les communes de Fenouillet, de GAGNAC-sur-GARONNE et de LESPINASSE (hors projet d'installation de commerces et industries), il est d'ores et déjà possible de prévoir que la **capacité du château d'eau devrait être accrue d'au minimum de 580 m³ supplémentaires** (= (240 à GAGNAC + 1557 à Fenouillet + 45 à Lespinasse) abonnés x 0,38 m³/jour moyen/abonné x 2 (coefficient de pointe) x 10 H / 24 H), sur la base d'un coefficient de pointe saisonnier de 2).

Il faut par ailleurs préserver un volume minimal de 120 m³ pour la **défense incendie** (voire plus selon les prescriptions des Services Départementaux d'Incendie et de Secours).

- ☞ **En situation future, le remplissage du réservoir de Fenouillet restera correct, passant de 6 à 7 marnages par jour.**
- ☞ **Les vitesses dans la conduite d'adduction resteront acceptables.**
- ☞ **Les temps de pompage seront quasiment doublés pour permettre d'acheminer jusqu'au réservoir les volumes mis en distribution.**
- ☞ **Une réflexion sur les capacités de stockage sur le secteur « Aucamville-Fenouillet » est à engager afin de conserver une autonomie des réseaux satisfaisante, sans impacter la qualité de l'eau distribuée. Cette analyse sera menée dans le cadre de l'étude du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable de la Communauté Urbaine du Grand Toulouse, dont l'élaboration est prévue dans le courant de l'année 2013**

3.4.3 Capacité du château d'eau d'Aucamville

Un calcul similaire à celui qui a été effectué ci-dessus pour le château d'eau de Fenouillet devra être réalisé lorsque les besoins de la zone d'activité AUE_0 seront définis.

Actuellement, le château d'eau d'AUCAMVILLE fonctionne de façon plutôt satisfaisante, avec un cycle de 6 marnages par jour.

Cependant, le bilan « besoins-stockage » de la zone « FENOUILLET-AUCAMVILLE » fait apparaître un stockage juste suffisant en situation actuelle. Le ratio de stockage sur cette zone s'établit à 44% en jour moyen, soit une autonomie de 10 heures environ, et à 31% en jour de pointe, soit une autonomie de 7,5 heures environ.

- ☞ **Une réflexion sur les capacités de stockage sur le secteur « Aucamville-Fenouillet » est à engager afin de conserver une autonomie des réseaux satisfaisante, sans impacter la qualité de l'eau distribuée. Cette analyse sera menée dans le cadre de l'étude du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable de la Communauté Urbaine du Grand Toulouse, dont l'élaboration est prévue dans le courant de l'année 2013**

3.4.4 Impact sur la production d'eau de l'usine de Lacourtensourt,

En 2011, l'usine de Lacourtensourt a mis en distribution un volume d'eau **minimum de 12 563 m³** (en mars 2011) et un volume d'eau **maximum de 26 119 m³** (en juin 2011).

La capacité nominale de l'usine est d'environ 40 000 m³/j, en prenant en comptes les périodes d'arrêt et de lavages.

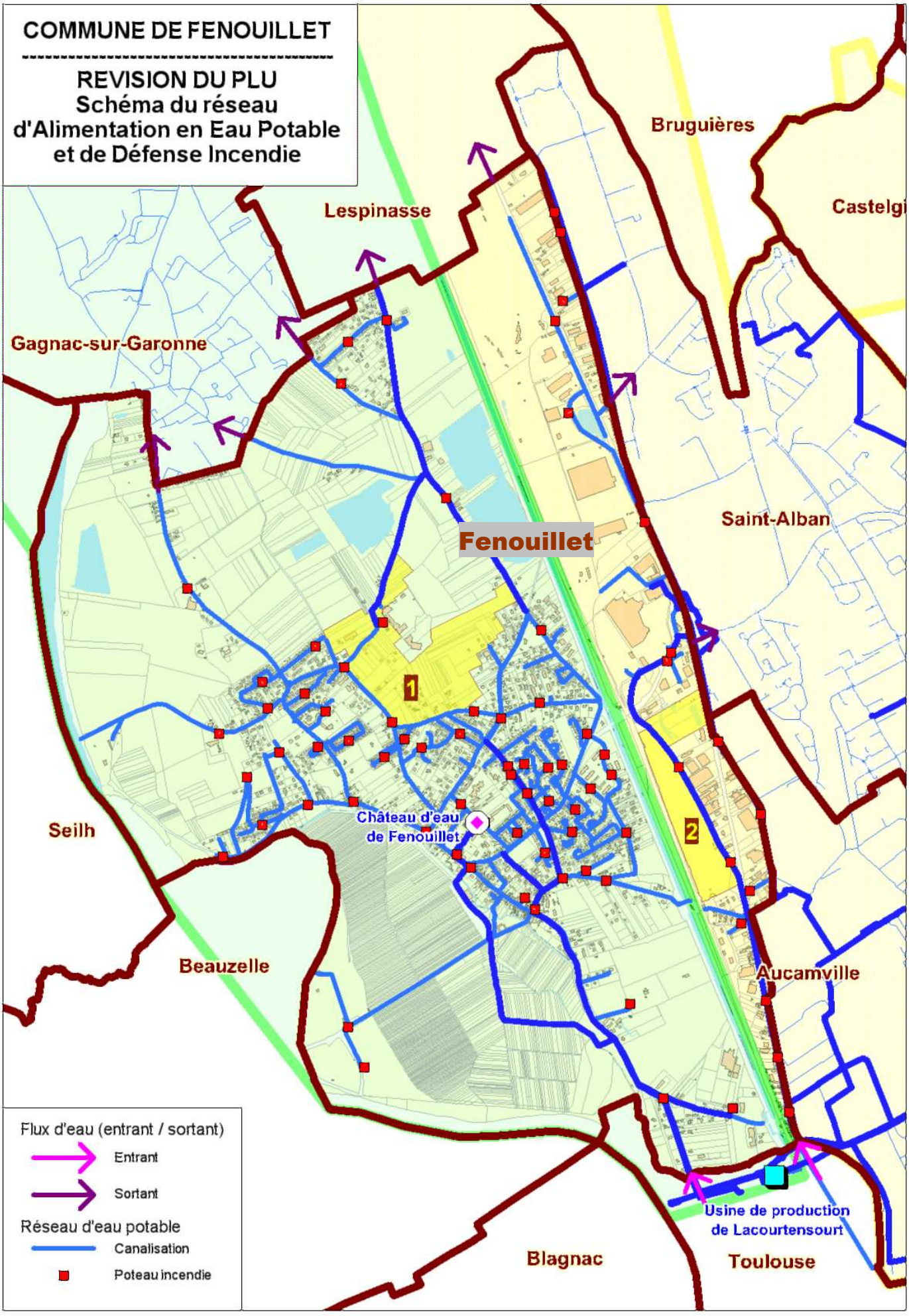
Par rapport au volume maximum mensuel distribué en 2011 (soit 15 857 m³/j en mai 2011), **l'usine fonctionne à environ 40 % de ces capacités**, celle-ci pouvant encore produire plus de 20 000 m³/jour.

Si l'ensemble des projets d'urbanisation est développé sur Fenouillet, ce sont près de 5760 habitants (1557 abonnés) supplémentaires qui seront accueillis sur la commune de Fenouillet, avec une consommation moyenne journalière est de 410 l / j / abonné.

Par conséquent, l'usine de Lacourtensourt devra produire environ 638 m³ supplémentaire par jour pour desservir cette nouvelle population.

- ☞ **En première analyse, la capacité nominale de production de l'usine de Lacourtensourt permettra de produire les volumes d'eau nécessaire pour les nouvelles zones d'urbanisation sur la commune de FENOUILLET.**
- ☞ **Toutefois, pour émettre un avis définitif, une analyse globale cumulée des projets de développement de l'ensemble des communes desservie par l'usine de Lacourtensourt devra être engagée. Cette analyse sera menée dans le cadre de l'étude du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable de la Communauté Urbaine du Grand Toulouse, dont l'élaboration est prévue dans le courant de l'année 2013.**

4. ANNEXE : Schéma de l’alimentation en eau potable de FENOUILLET


COMMUNE DE FENOUILLET
REVISION DU PLU
Schéma du réseau
d'Alimentation en Eau Potable
et de Défense Incendie
Bruguières
Lespinasse
Castelgi
Gagnac-sur-Garonne
Saint-Alban
Fenouillet
1
2
Château d'eau
de Fenouillet
Seilh
Beauzelle
Aucamville
Usine de production
de Lacourtensourt
Blagnac
Toulouse
Flux d'eau (entrant / sortant)
Entrant
Sortant
Réseau d'eau potable
Canalisation
Poteau incendie