

Direction Aménagement  
et Développement Urbain



Aigrefeuille

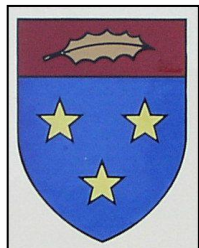
# Plan Local d'Urbanisme

Approuvé par DCM du 22 mars 2005

## 3ème MODIFICATION

Approuvée par délibération du Conseil de Communauté  
de Toulouse Métropole du 20 décembre 2012

## 7 – ANNEXE : NOTE TECHNIQUE - EAU POTABLE



**aua** / **T**oulouse  
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](http://www.toulouse-metropole.fr)



**COMMUNE D'AIGREFEUILLE**  
**NOTE TECHIQUE – EAU POTABLE**  
**Réseau de distribution d'eau potable**

---

*Décembre 2012*

Le présent mémoire vise à décrire le système d'alimentation en eau Potable de la commune de **AIGREFEUILLE**, et d'évaluer sa capacité à desservir cette commune et accompagner ses développements futurs.

**SOMMAIRE :**

---

<b>1.</b>	<b><i>Organisation du système d'Alimentation en Eau Potable (AEP)</i></b>	<b>2</b>
1.1.	<b>Présentation du SIEMN</b>	2
1.2.	<b>Production de l'eau Potable du SIEMN</b>	2
1.3.	<b>Distribution de l'Eau Potable du SIEMN</b>	3
<b>2.</b>	<b><i>Le système d'AEP de la Commune d'AIGREFEUILLE</i></b>	<b>4</b>
2.1.	<b>Réservoirs contribuant à l'alimentation en eau d'AIGREFEUILLE</b>	4
2.1.1	Château d'eau de SAINT PIERRE DE LAGES	4
2.2.	<b>Réseau de distribution en Eau potable</b>	4
2.3.	<b>Défense incendie</b>	4
<b>3.</b>	<b><i>Evaluation des besoins et adéquation du réseau existant</i></b>	<b>5</b>
3.1.	<b>Situation actuelle de l'approvisionnement en eau à AIGREFEUILLE</b>	5
3.1.1	Consommation actuelle à AIGREFEUILLE	5
3.1.2	Capacité du réseau à assurer la défense incendie	5
3.2.	<b>Consommation future à AIGREFEUILLE (horizon 2020)</b>	7
3.3.	<b>Diagnostic du réseau prenant en compte l'évolution de la consommation future</b>	8
3.3.1	Capacité du réseau à faire face à la demande en eau	8
3.3.2	Capacité du réseau à assurer la défense incendie à l'horizon 2020 à AIGREFEUILLE	9
<b>4.</b>	<b><i>Avis sur le projet de PLU (3<sup>ème</sup> Modification) d'AIGREFEUILLE</i></b>	<b>10</b>
4.1.	<b>Description du projet</b>	10
4.2.	<b>Incidence du projet sur le système d'alimentation en eau potable et avis</b>	10
4.3.	<b>Incidence du projet sur la défense incendie</b>	11
<b>5.</b>	<b><i>ANNEXE : Schéma de l'alimentation en eau potable d'AIGREFEUILLE</i></b>	<b>12</b>

## 1. Organisation du système d'Alimentation en Eau Potable (AEP)

---

Les installations AEP de la commune de AIGREFEUILLE relèvent de la Communauté Urbaine Toulouse Métropole (ex « Grand Toulouse »), maître d'Ouvrage, qui en a signé en 2010 une convention de coopération avec le SIEMN 31 (Syndicat Intercommunal des Eaux de la Montagne Noire), pour en assurer l'exploitation.

### 1.1. Présentation du SIEMN

Le SIEMN regroupe 66 communes situées à l'est de TOULOUSE réparties sur 7 cantons.

Antérieurement au 1er janvier 2005, il y en regroupait 79 sur 8 cantons dont :

- 64 par arrêté préfectoral en date du 11 décembre 1956,
- 15 par arrêté préfectoral en date du 28 mai 1965,

A la suite de la prise de compétence « eau potable » du SICOVAL, 12 communes ont été transférées depuis le Syndicat vers le SICOVAL par arrêté préfectoral du 23 décembre 2004.

De même, lors de la prise de compétence « Eau Potable » de la Communauté Urbaine du Grand Toulouse, la commune de PIN BALMA a fait l'objet d'un retrait du Syndicat par arrêté préfectoral du 16 janvier 2009.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2011 et l'extension du périmètre de la Communauté Urbaine du Grand Toulouse, la compétence « Eau Potable » des communes d'**AIGREFEUILLE**, MONS, BEAUPUY, MONDOUZIL, DREMIL LAFAGE et MONTRABE a été transférée depuis le SIEMN vers la Communauté Urbaine de Toulouse par arrêté préfectoral du 9 décembre 2010.

### 1.2. Production de l'eau Potable du SIEMN

L'eau potable nécessaire à l'alimentation des usagers du Syndicat est fournie gravitairement par l'Institution des Eaux de la Montagne Noire (IEMN), basée à LABEGE.

Cet organisme a construit sur la rivière le Sor dans la Montagne Noire, un barrage dit "Les Cammazes" créant ainsi une retenue destinée entre autre à l'alimentation en eau potable d'un vaste ensemble de communes réparties dans les départements de l'AUDE, de la HAUTE-GARONNE et du TARN. L'Institution a édifié un nouveau barrage dit de "La Galaube" sur l'Alzeau. Sa mise en service a été effectuée durant l'été 2001.

Cet ouvrage est destiné à pérenniser et sécuriser la ressource en eau brute dont dépendent de nombreux usages de l'eau (eau potable, irrigation, soutien d'étiage, Canal du Midi, ...).

L'eau brute est d'abord traitée en deux phases, une clarification et une désinfection aux usines de "Picotalen" sur la commune de SOREZE dans le TARN. La désinfection consiste en un traitement à l'ozone et d'une chloration. Enfin, une reminéralisation est nécessaire pour mettre l'eau à son équilibre calco-carbonique.

Ensuite, l'eau est acheminée par un réseau de canalisations formant depuis l'unité de production une rocade triangulaire dont les côtés réunissent SOREZE, SAINT FELIX DE LAURAGAIS et PUYLAURENS. Ce réseau de répartition est en service depuis 1958.

L'eau nécessaire au Syndicat est prélevée sur les ouvrages de l'IEMN par l'intermédiaire de huit sites distincts équipés de compteurs. Le prélèvement de la majorité de l'eau achetée à l'IEMN s'effectue à **SAINT FELIX DE LAURAGAIS (lieu-dit « Les Fourches »)**.

### 1.3. Distribution de l'Eau Potable du SIEMN

Le réseau d'eau potable du Syndicat, construit à partir de 1959, est aussi de type exclusivement gravitaire et comprend deux types d'ouvrages :

- les **canalisations de distribution dites "Basse Pression" (BP)**, alimentées depuis le site lieu-dit « Les Fourches » à SAINT FELIX DE LAURAGAIS. Ce réseau a été créé historiquement dans les années 60 pour assurer le premier équipement nécessaire à la desserte des abonnés sur le territoire du SIEMN. Sa charge piézométrique initiale s'élève à **344 m**. Ce réseau dessert les abonnés mais aussi l'ensemble des réservoirs du réseau, au titre du secours et pour des raisons sanitaires (renouvellement de l'eau dans les conduites).
- les **canalisations de transport dites "Haute Pression" (HP)**, desservant quasi exclusivement les réservoirs principaux, de manière gravitaire à partir du point de livraison de ST FELIX DE LAURAGAIS (lui-même directement sous la charge des réservoirs de stockage de l'usine de production d'eau potable de Picotalen en sortie d'usine de traitement). La charge piézométrique initiale est de **480 m**. Un contrat liant le SIEMN avec l'IEMN incite à la régularité et au lissage des achats d'eau avec une contrainte de pression/débit définie en moyenne à 450 m au point de livraison (ST FELIX DE LAURAGAIS), pour un débit maximum de 320 l/s. Ce réseau de transport est placé sous la maîtrise d'ouvrage du SMEA. La longueur totale de toutes les conduites tous diamètres confondus est de **183 km** (+7 km feeder en cours de réalisation).

**Le réseau primaire de distribution « basse pression » (BP)** mis en place depuis 1959 est constitué par 60 réservoirs, dont 9 sous la compétence du SICOVAL et 1 sous la compétence de la Communauté Urbaine Toulouse Métropole (PIN BALMA), de capacités variant de 50 m<sup>3</sup> à 2000 m<sup>3</sup>. Ce réseau est constitué de conduites de 34 mm à 350 mm de diamètre nominal, hors branchements, essentiellement en fonte et PVC. Il assure la desserte de 61 083 habitants (environ 25 000 abonnés) en 2011, dont 17 061 situés sur le territoire SICOVAL et 9 794 situés sur le territoire de Toulouse Métropole..

**Le réseau de transport « haute pression » (HP)**, réalisé à partir de 1971 pour renforcer le réseau primaire, est placé directement sous la charge de l'unité de production. Il est essentiellement destiné au remplissage des réservoirs (36 sur 61 sont actuellement en service et alimentés par ce réseau). La pression de service moyenne du réseau de transport est de l'ordre de **28 bars**. Les conduites sont en acier et en fonte, en diamètres nominaux de 125 mm à 500 mm.

Actuellement, la majeure partie des ouvrages d'ossature est terminée, ainsi que l'essentiel du réseau de distribution, tant dans les agglomérations que dans les écarts. Des travaux de renforcement et d'extension sont régulièrement entrepris pour améliorer le service existant et répondre à de nouveaux besoins.

Le remplissage des réservoirs est principalement assuré par le réseau HP, le réseau BP est sollicité la nuit par horodatage. Il est optimisé grâce à un système de télégestion qui définit les tours de remplissage en fonction des niveaux de remplissages des différentes cuves, principalement pour répondre à des contraintes de pression du réseau de transport. Le réseau BP contribue aussi, dans une moindre mesure, au remplissage pour des raisons de salubrité (renouvellement de l'eau des canalisations) grâce à des systèmes de régulation (stabilisateurs de pression).

Le fonctionnement du réseau est en cours d'optimisation pour l'ajuster aux contraintes du contrat d'achat d'eau à l'IEMN, en visant un remplissage gravitaire régulier des réservoirs sur 24H.

## 2. Le système d'AEP de la Commune d'AIGREFEUILLE

---

### 2.1. Réservoirs contribuant à l'alimentation en eau d'AIGREFEUILLE

La distribution en eau potable du territoire communal est assurée par le réservoir surélevé de SAINT PIERRE DE LAGES (voir *Schéma du réseau en annexe*) :

#### 2.1.1 Château d'eau de SAINT PIERRE DE LAGES

Ce réservoir surélevé, implanté sur la commune de SAINT PIERRE DE LAGES à l'est d'AIGREFEUILLE, a été mis en service en 1964. D'une capacité de **150 m³**, sa cote de niveau d'eau du trop-plein est de **267,85 m NGF**, soit **19,15 m** au dessus du terrain naturel (248,70 m).

Son remplissage est effectué de deux manières :

- **en BP** par une canalisation en fonte Ø 150 mm placée sous la charge du réservoir de SAINT PIERRE DE VERFEIL
- **en HP** par la canalisation en acier Ø 150 mm partant de la Seillonne et alimentant en cours le Château d'eau de MONS.

Le réservoir de SAINT PIERRE DE LAGES alimente les communes de SAINT PIERRE DE LAGE, puis successivement la partie sud de DREMIL LAFAGE, puis AIGREFEUILLE, puis SAINTE FOY D'AIGREFEUILLE (qui est aussi sous l'influence du réservoir semi-enterré de SAINTE FOY).

Il dessert **604 abonnés au total** :

- 20 abonnés sur la commune de SAINT PIERRE DE LAGES,
- 113 abonnés sur la commune de DREMIL LAFAGE (un hameau),
- **409** abonnés sur la commune d'**AIGREFEUILLE**,
- 62 abonnés sur la commune de SAINTE FOY D'AIGREFEUILLE

### 2.2. Réseau de distribution en Eau potable

Le réseau de distribution de la commune d'AIGREFEUILLE est essentiellement constitué de canalisations en fonte (environ 7970 m) de 125 à 150 mm de diamètre, de conduites en PVC (0,100 km en 121/140 et 0,780 km pour les diamètres inférieurs), soit un total de **8,850 km**.

Compte tenu des origines de mise en charge de ces conduites et des cotes altimétriques des habitations, les pressions de desserte rencontrées chez les usagers varient entre **4 bars et 10 bars**.

### 2.3. Défense incendie

Le réseau principal supporte les équipements incendie suivants, dont le diagnostic est présenté plus loin :

- 17 poteaux d'incendie publics (dont 3 PI DN 80 mm et 3 PI 65 mm sur conduite PVC 64/75)
- 1 bache publique de 120 m3 (Lotissement Clos du Pastel) – point 2
- 1 bache publique de 60 m3 (chemin de Fontvillane) – point 18
- 1 bache privée de 120 m3 (Lotissement Face Ch. De Grailhe), accessible depuis le domaine public

### 3. Evaluation des besoins et adéquation du réseau existant

#### 3.1. Situation actuelle de l'approvisionnement en eau à AIGREFEUILLE

##### 3.1.1 Consommation actuelle à AIGREFEUILLE

La consommation annuelle d'eau potable des abonnés de la commune d'AIGREFEUILLE a été de **60 672 m<sup>3</sup> sur la période déc 2010 – déc 2011**, pour desservir :

- **409 abonnés** (soit environ **150 m<sup>3</sup>/abonné/an**),
- sur la base de **819 habitants en 2007** (recensement INSEE), avec un taux d'accroissement de **13 % /an**, on peut estimer la population d'AIGREFEUILLE à **1180 habitants en 2010** (soit **51 m<sup>3</sup>/an/habitant**, ou encore **140 l/j/habitant**)

**Du point de vue de la desserte en eau potable, le réseau d'AIGREFEUILLE ne présente pas de déficience connue en 2012.**

##### 3.1.2 Capacité du réseau à assurer la défense incendie

Les résultats des mesures lors de la dernière campagne figurent dans le tableau qui suit.

Pour mémoire, en règle générale, la valeur de la pression de référence au niveau d'un poteau incendie de diamètre 100 mm est au minimum de 1 bar résiduel pour un usage incendie (60 m<sup>3</sup> / h pendant 2 H), à contrôler périodiquement (pesage).

Sur la commune, les résultats des pesage font apparaître que :

- **9 poteaux incendie (DN 100 mm) sur 11** atteignent le débit normalisé de 60 m<sup>3</sup>/h à un bar
- **2 prises accessoires (DN 80 mm) sur 3** contribuent avec un débit de 30 m<sup>3</sup>/h à 1 bar.
- **2 prises accessoires (DN 65 mm) sur 3** contribuent avec un débit de 30 m<sup>3</sup>/h à 4 bars.
- Globalement, sur **17 hydrants, on dénombre 9 poteaux incendies conformes et 4 prises accessoires exploitables**. Les autres hydrants sont soulignés sur le tableau suivant).
- **Environ 50 % hydrants de la commune sont conformes,**

**Avec un taux de conformité de 50 %, le réseau d'alimentation en eau potable ne permet pas de répondre complètement aux contraintes réglementaires.**

**Les principales causes de ces non conformités sont :**

- **des implantations de poteaux incendie sur des canalisations dont les diamètres sont dimensionnés pour assurer prioritairement la desserte en eau potable.**
- **et surtout la difficulté de concilier les contraintes sanitaires de renouvellement d'eau avec celles de la défense incendie en zone rurale.**

Du point de vue du stockage de l'eau dans les réservoirs, il doit normalement correspondre au minimum au volume d'extinction, soit 120 m<sup>3</sup> pour 1 PI, 240 m<sup>3</sup> pour 2 PI en simultané et ainsi de suite.

Le débit moyen des consommations étant de 24 m<sup>3</sup>/h, et compte tenu de la courbe de consommation, le volume tampon du réservoir est estimé à 150 m<sup>3</sup>. Le réservoir actuel est donc dimensionné pour ne répondre qu'aux besoins actuels en eau potable et non incendie.

**Le volume de stockage du réservoir de SAINT PIERRE DE LAGES (capacité 150 m<sup>3</sup>) n'assure pas de protection incendie. Cependant, le débit d'apport du réseau HP permet de fournir environ 54 m<sup>3</sup>/h, ce qui compense l'insuffisance de capacité de l'ouvrage, sans toutefois assurer les 120 m<sup>3</sup> de sécurité.**

NOM DE LA RUE	Type VOIE	COMPLEMEN T ADRESSE	N° rue	TYPE	N°	DEBIT 1BAR	PRESSION (bars)	DN	ANOMALIE
FONTAINE (DE LA)	PLACE			PI.E	1	62	5.50	100	
QUINT (DE)	CHEMIN	FACE EGLISE		ajax	3	60	4.50	100	
OREE DU BOIS (L')	CHEMIN			PI.E	4	60	5.00	100	
BARRIC (DU)	CHEMIN			hermes	5	60	5.79	100	
CLE DES CHAMPS (LA)	RUE	ANGLE CHEMIN DE LAFAGE		hermes	6	60	5.00	100	
AUTAN (DE L')	CHEMIN			PI.E	7	56	5.10	100	
PASTOURELLE (DE)	CHEMIN	< CH DE L'AUTAN		PI.E	8	69	6.70	100	
ISATIS (D')	CHEMIN			PI.E	9	42	6.00	65	PI de 65 sur conduite 64/75
ISATIS (D')	CHEMIN			PI.E	10	37	7.00	65	PI de 65 sur conduite 64/75
ISATIS (D')	CHEMIN			PI.E	11	32	6.79	100	PI de 100 sur conduite 64/75
TERREFORT DE	CHEMIN	AU BOUT DU CHEMIN		PI.E	12	32	5.50	80	PI de 80
FONT VILLANE (DE)	CHEMIN		9	PI.E	13	23	7.20	65	PI de 65 sur conduite 64/75
CLOS DE FRESCATI (LE)	CHEMIN	FACE	7	PI.E	14	60	6.50	100	
CLOS DE FRESCATI (LE)	CHEMIN			PI.E	15	42	6.70	80	PI de 80 sur conduite 64/75
CLOS DES ANDAINS (LE)	CHEMIN			PI.E	16	29	5.40	80	PI de 80 sur conduite 64/75
CLOS DES ANDAINS (LE)	CHEMIN	ANGLE CHEMIN DE LAFAGE		PI.E	17	60	4.90	100	
BARRIC (DU)	CHEMIN		10	PI.PAM	19	60	6.00	100	
FONT VILLANE (DE)	CHEMIN			RESERVE INCENDIE	2	60 M3			
CLOS DU PASTEL (LE)	LOTISSEMENT			RESERVE INCENDIE	18	120 M3			

**(\*) IMPORTANT POUR LA LECTURE DE CE TABLEAU :**

La méthode de pesage du SIEMN consiste à mesurer la pression statique, puis ouvrir la vanne aval de l'appareil de mesure jusqu'à atteindre le débit normalisé.

A l'obtention de ce débit, la valeur de la pression dynamique est consignée. Si le débit normalisé n'est pas atteint, la valeur de débit consignée est celle obtenue à 1 bar.



### 3.2. Consommation future à AIGREFEUILLE (horizon 2020)

Une étude interne a été réalisée courant 2011 sur l'ensemble du territoire du SIEMN à partir de l'état actuel (existant) et à l'horizon 2020 et 2030.

Une simulation du fonctionnement du réseau du SIEMN a été conduite pour évaluer l'impact de l'évolution des consommations (hors protection incendie), sur la base des hypothèses du SCOT :

- Desserte du réservoir de SAINT PIERRE DE LAGES : passant de 1425 habitants (2011) à 1749 en 2030
- Hypothèses de Consommation : maintien du ratio 2011 de **160 l/j/habitant** pour une population totale de 61 000 habitants (ensemble du territoire du SIEMN) à raison de 2,21 habitants par abonnement.
- Coefficient de pointe journalier estimé à 1,7 pour l'ensemble des courbes de consommation (à partir de celui mesuré à 1,53 au niveau du point d'achat de ST FELIX de LAURAGAIS)
- Le rendement 2011 du réseau est estimé à 84 %

Les consommateurs ont été répartis de manière homogène sur chaque commune, sauf dans le cas d'opérations importantes identifiées et localisées.

Pour ce qui concerne AIGREFEUILLE à l'horizon 2025:

- le nombre d'habitants est estimé à **1250 habitants**,
- le nombre d'habitants par abonné est de **2,31**.

Les résultats de cette modélisation sont commentés succinctement dans les paragraphes suivants.

### **3.3. Diagnostic du réseau prenant en compte l'évolution de la consommation future**

#### **3.3.1 Capacité du réseau à faire face à la demande en eau**

##### **3.3.1.1 Observations générales**

La modélisation à échéance 2020 fait apparaître des conditions de pression et de vitesse de l'eau globalement acceptables. Les capacités du réseau de distribution existant sont en mesure de satisfaire ces nouveaux besoins.

**Le réseau de distribution existant est a priori en mesure de satisfaire les besoins à venir jusqu'en 2020.**

**Des études techniques plus poussées devront confirmer ces premiers résultats et préciser le diagnostic du système d'alimentation en eau à échéance 2030. Elles seront menées dans le cadre de l'élaboration concertée des Schémas Directeurs d'Alimentation en Eau Potable (SD-AEP) de Toulouse Métropole d'une part et du SIEMN d'autre part (études planifiées en 2013/2014). Ces études préciseront les aménagements à mettre en œuvre pour garantir l'approvisionnement durable des populations et activités du territoire.**

La collectivité a toutefois déjà anticipé la collecte de données nécessaires à ces études :

**Pour contribuer à rationaliser la gestion des réseaux et affiner l'analyse de la répartition des consommations, un programme de sectorisation (pose d'une dizaine de compteurs et débitmètres) est envisagé fin 2012 pour une mise en service début 2013.**

##### **3.3.1.2 Faiblesses locales identifiées (horizon 2020), susceptibles d'impacter AIGREFEUILLE :**

Du point de vue des réseaux, le développement urbain envisagé au sud de la commune (Sipièrre et Grande Borde) imposera des renforcements le long du chemin de Lauzerville (RD 94)

A l'avenir (horizon 2025), le réservoir actuel ne permettra pas de répondre aux besoins. En effet, le volume tampon devrait passer de 150 m<sup>3</sup> à 200 m<sup>3</sup>, auquel il conviendra d'ajouter 240 m<sup>3</sup> de volume de sécurité au titre de la défense incendie.

##### **3.3.1.3 Réponses techniques (horizon 2020) :**

**Pour contribuer à l'amélioration de la desserte de la commune d'AIGREFEUILLE, des projets de renforcement de réseaux sont envisagés par Toulouse Métropole.**

**De plus, le SIEMN augmentera les capacités de stockage en amont d'AIGREFEUILLE, par la construction d'un réservoir surélevé sur la commune de SAINT PIERRE DE LAGES.**

**Pour ces raisons, un emplacement réservé a été déterminé dans le PLU arrêté de la commune de SAINT PIERRE DE LAGES, qui permettra d'implanter un nouveau réservoir surélevé, plus haut que l'existant. La capacité du réservoir (500 m<sup>3</sup> au minimum) fournira alors un volume compatible à la fois avec l'alimentation en eau potable les abonnés actuels et futurs, mais aussi l'amélioration de la couverture incendie (2 poteaux incendie alimentés en simultané).**

### **3.3.2 Capacité du réseau à assurer la défense incendie à l'horizon 2020 à AIGREFEUILLE**

A l'horizon 2025, l'augmentation des capacités de stockage ne fera pas qu'assurer dans des conditions satisfaisantes (quantité et qualité) l'alimentation en eau potable des habitants d'AIGREFEUILLE : elle contribuera aussi à l'amélioration de la défense incendie (relèvement des pressions) et garantira le volume de stockage qui fait aujourd'hui défaut.

De plus, le renforcement de réseau dans certains secteurs contribuera, dans une moindre mesure, à diminuer les pertes de charge et améliorer les débits des poteaux incendie et de remplissage des bâches à l'aval.

**Le nouveau réservoir de SAINT PIERRE DE LAGES permettra d'améliorer le couple débit-pression des hydrants existants, sans toutefois pouvoir assurer la couverture incendie à 60 m<sup>3</sup>/h sous 1 bar sur la totalité du territoire.**

**Après concertation avec le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) sur la doctrine à adopter et l'adaptation de la défense incendie à l'importance du risque à défendre (particulièrement en milieu rural), des études pourront être menées dans le cadre du Schéma Directeur, afin d'identifier l'aptitude du réseau d'eau potable à assurer la défense incendie et les améliorations possibles et économiquement réalisables.**

**Dans les secteurs où le réseau ne sera pas apte à assurer la défense incendie dans des conditions sanitaires et économiques viables, des solutions alternatives devront être trouvées par la mairie ou les aménageurs : points d'eau naturels ou artificiels, bâches de stockage incendie,...**

## 4. Avis sur le projet de PLU (3<sup>ème</sup> Modification) d'AIGREFEUILLE

### 4.1. Description du projet

Du point de vue de l'alimentation en eau potable, la modification du PLU concerne essentiellement les 3 zones suivantes qui doivent supporter une densification (surface des parcelles divisée par 3) :

La présente modification du PLU prévoit (voir carte en fin de document) :

- **ZONE UA0 « Maurice » : 16 nouveaux logements** (soit 50 habitants), en cours d'aménagement
- **ZONE U3 Ouest « Grande plaine » : 7 nouveaux logements** (3 lots)
- **ZONE U3 Sud « entre Grande Borde et Sipièrre » : 42 nouveaux logements** (34 lots)

### 4.2. Incidence du projet sur le système d'alimentation en eau potable et avis

L'évolution des 3 zones impactera la desserte en eau potable de la manière suivante :

- Les **zones UA0 et U3 Ouest** ne posent pas de problème particulier, car elles accueillent un nombre limité d'habitants et que la zone UA0 est déjà en cours d'équipement (création d'un maillage pour boucler le projet avec le réseau existant Chemin de la Pastourelle).
- En revanche, la **zone U3 Sud** accueille un nombre conséquent de logements, sans que cela soit inscrit dans un programme d'aménagement (au gré des besoins des propriétaires).

Le réseau principal existant le long du chemin de Lauzerville, en diamètre PVC 53 / 63 sera a priori insuffisant à échéance du projet, sans qu'il soit possible d'anticiper les renforcements nécessaires.

La longueur totale de conduite susceptible d'être renforcée est d'environ 900 m (= 150 m à renforcer au nord, en tête d'antenne + 500 m à renforcer / déplacer + 250m à renforcer en extrémité pour desservir 18 lots potentiels). Par ailleurs, un linéaire important de ces canalisations n'est pas implanté sous domaine public, mais dans les parcelles, ce qui imposera des déplacements de réseau (500 m linéaires impactés) au gré des renforcements qui s'avèreront nécessaires.

- *NOTA : Pour mémoire, pour la zone de Font Villane, un bouclage est prévu entre deux antennes du réseau.*

**Le projet d'urbanisation introduit dans la 3<sup>ème</sup> modification du PLU d'AIGREFEUILLE n'a pas d'incidence majeure sur les conditions d'alimentation domestique en eau potable jusqu'au R+2, sous réserve d'une étude plus approfondie lorsque le nombre d'étages sera précisé.**

**Toutefois, pour la zone U3 Sud qui présente un développement conséquent, le faible diamètre du réseau d'eau potable existant risque d'être insuffisant à terme. Il devra être progressivement renforcé, voire déplacé pour partie, à cette occasion, sous domaine public.**

**En l'absence de définition d'une programmation des aménagements à venir, une étude spécifique devra être conduite au cas par cas, en fonction des projets envisagés au fil du temps (nombre d'habitants, hauteur des bâtiments).**

### 4.3. Incidence du projet sur la défense incendie

L'évolution des 3 zones impactera les possibilités d'utilisation du réseau d'eau potable pour la défense incendie de la manière suivante :

- Les **zones UA0** et **U3 Ouest** sont déjà protégées dans un rayon de moins de 200 m par une bache incendie publique de 120 m<sup>3</sup>, sous réserve de la validation des services départementaux de défense incendie.
- En revanche, la **zone U3 Sud** ne présente pas d'hydrants ou de bache publique susceptible de la défendre, sauf au début du chemin de Lauzerville (poteau incendie n°3).

Le diamètre du réseau principal existant le long du chemin de Lauzerville (PVC 53 / 63) est a priori insuffisant pour assurer les contraintes de la défense incendie, bien que les pressions en pied de colline soient favorables.

Le redimensionnement des réseaux pour répondre aux contraintes d'alimentation en eau potable (évoqué dans le paragraphe précédent) ne garantiront pas forcément les contraintes spécifiques de la défense incendie, sauf en tête de réseau (200 premiers mètres au nord après renforcement).

**Le projet d'urbanisation introduit dans la 3<sup>ème</sup> modification du PLU d'AIGREFEUILLE n'aggraver pas les conditions de sécurité incendie existantes sur les zones AU0 et U3 Ouest, mais il imposera la recherche de solutions spécifiques pour assurer la défense incendie au niveau de la zone U3 Sud.**

**Des solutions alternatives devront être trouvées, au cas par cas et en lien avec le SDIS, comme par exemple la mise en place de bâches incendie en limite de parcelle. La mutualisation de ces bâches est à recommander dans le cadre d'opération de lotissement.**

## **5. ANNEXE : Schéma de l'alimentation en eau potable d'AIGREFEUILLE**

---

## Schéma d'Alimentation en Eau Potable de la Commune d'Aigrefeuille