



**SYNDICAT INTERCOMMUNAL A
VOCATION MULTIPLE DE LA PLAINE
ARIEGE GARONNE**

**ALIMENTATION EN EAU POTABLE
CONSTRUCTION D'UN RÉSERVOIR D'EAU POTABLE DE
2000 m³ A LABARTHE SUR LEZE**

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

PIECE 1 - NOTE DE PRESENTATION GENERALE



58, Chemin Baluffet

31300 TOULOUSE

Téléphone : 05-61-49-62-62

Télécopie : 05-61-49-04-24

E-mail : cabinet-arragon@cabinet-arragon.fr

Ind	Etabli par	Vérifié par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	J. BERNADBEROY	J. BERNADBEROY	J. BERNADBEROY	29/07/2016	Établissement

SOMMAIRE

1	PRESENTATION DU SYNDICAT	3
2	PRESENTATION DU RESEAU – EAU POTABLE	5
2.1	RESEAU PRINCIPAL SECTEUR PLAINE ARIEGE GARONNE : FONCTIONNEMENT ACTUEL	5
2.2	RESEAU PRINCIPAL SECTEUR D'EAUNES – FONCTIONNEMENT ACTUEL	6
2.3	SCHEMA EXPLICATIF	7
3	SCHEMA DIRECTEUR D'EAU POTABLE	8
3.1	DONNEES	8
3.1.1	<i>Population</i>	8
3.1.2	<i>Nombre de branchements</i>	9
3.2	LA PRODUCTION ET LA CONSOMMATION D'EAU POTABLE	10
3.3	BILAN DU SCHEMA DIRECTEUR.....	12
3.4	PROGRAMME DE TRAVAUX DU SCHEMA DIRECTEUR :	12
4	ETUDE D'AVANT PROJET	14
4.1	VOLUME :	14
4.2	HAUTEUR :	14
4.3	IMPLANTATION :	15
4.4	CANALISATIONS DE LIAISON.....	16
4.5	ACCÈS – VOIRIES ET RÉSEAUX DIVERS	17
4.6	CARACTÉRISTIQUES GÉOMETRIQUES – ASPECT ARCHITECTURAL	17
5	ETUDE DE PROJET	20
5.1	PRESTATIONS TOPOGRAPHIQUES.....	20
5.2	RECONNAISSANCE GÉOTECHNIQUE	20
5.3	AUTRES RECONNAISSANCES	20
5.4	MISE EN CONSULTATION DU PROJET	21
5.5	COUT PREVISIONNEL DES TRAVAUX :	24
6	CONSULTATION – CHOIX DE L'ENTREPRISE	25
6.1	DEROULEMENT DE LA PROCEDURE :	25
6.2	PRESENTATION.....	26
6.3	COUT DU MARCHE.....	27
6.4	DELAI.....	29
6.5	AUTRES PRESTATIONS.....	29
6.6	AUTRES DEMARCHES.....	29

1 PRESENTATION DU SYNDICAT

Le Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple de la Plaine Ariège Garonne est un syndicat à double compétence : eau potable et assainissement.

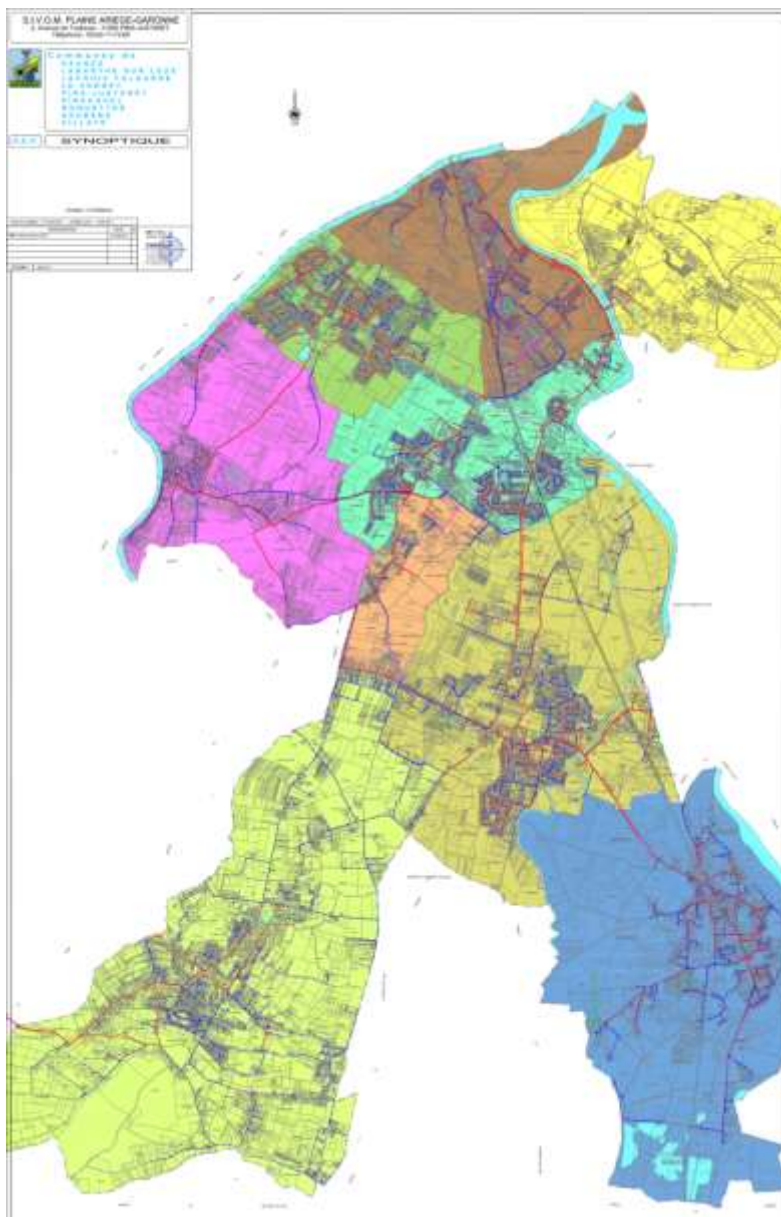
Le syndicat est une EPCI (Etablissement Public de Coopération Intercommunale) qui assure :

- la production d'eau potable sur son site dit de « Jordanys » en bord d'Ariège, sur la commune de Pinsaguel,
- le transport et le stockage des eaux au travers de 9 réservoirs et bête de stockage pour 2 750 m³ de stockage au total,
- la distribution de l'eau potable sur 9 communes : Eaunes, Labarthe/Lèze, Lacroix-Falgarde (en partie), Pins-Justaret, Pinsaguel, Roquettes, Saubens, Le Vernet, Villate,
- la collecte des eaux usées sur 3 communes : Pins-Justaret, Villate et Eaunes,
- le traitement des eaux usées sur deux stations d'épuration : Pins Justaret et Eaunes.

Le syndicat fonctionne en régie autonome, il compte 10 agents techniques et 6 agents administratifs.

Le siège du syndicat est installé à Pins-Justaret, 2, avenue de Toulouse.

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL A VOCATION MULTIPLE DE LA PLAINE ARIEGE GARONNE
ALIMENTATION EN EAU POTABLE
CONSTRUCTION D'UN RÉSERVOIR D'EAU POTABLE DE 2000 M3 A LABARTHE SUR LEZE**



2 PRESENTATION DU RESEAU – EAU POTABLE

Le réseau du syndicat de la Plaine Ariège Garonne est séparé en deux sous-réseaux bien distincts :

- ◆ Le réseau principal de la Plaine Ariège Garonne qui dessert toutes les communes du syndicat, à l'exception de Eaunes,
- ◆ Le réseau de la commune d'Eaunes.

2.1 RESEAU PRINCIPAL SECTEUR PLAINE ARIEGE GARONNE : FONCTIONNEMENT ACTUEL

La production d'eau potable est assurée principalement par une unité de pompage et de traitement, l'usine de « Jordanys » située sur la commune de Pinsaguel en bordure de l'Ariège.

Le traitement se compose de filtres à sable (bassins de réalimentation de nappe), désinfection à l'ozone, chloration avant mise en distribution, la production de l'usine est de l'ordre de 120 à 180 m³/h selon périodes.

De l'eau est également achetée au Syndicat Mixte de l'Eau et de l'Assainissement – réseau 31 : elle est fournie par l'usine de production de la périphérie sud-est de Toulouse et alimente directement le réservoir de tête de Lacroix-Falgarde.

Le réseau d'adduction est équipé de 7 réservoirs et 1 bache de stockage au départ de l'usine:

- ◆ le réservoir semi-enterré de Lacroix-Falgarde : 500 m³,
- ◆ le réservoir sur tour de Roquettes : 150 m³,
- ◆ le réservoir semi-enterré de Saubens : 150 m³,
- ◆ le réservoir sur tour de Villate : 200 m³,
- ◆ le réservoir sur tour de Labarthe/Lèze : 200 m³,
- ◆ le réservoir sur tour du Vernet : 250 m³,
- ◆ le réservoir sur tour de Pinsaguel : 500 m³.
- ◆ bache usine de Jordanys 300 m³.

TOTAL : 2 250 m³

La station de reprise de l'usine de Jordanys refoule l'eau dans le réseau au niveau du pont de la RD4 vers préférentiellement, le réservoir de Lacroix Falgarde.

Le réservoir de tête de Lacroix-Falgarde alimente tout le réseau du SIVOM de la Plaine Ariège Garonne.

Les canalisations principales formant le réseau structurant sont pour la plupart en fonte, de diamètre 100 à 400 mm, les réseaux secondaires étant en PVC ou polyéthylène.

Des surpresseurs ont été mis en place sur les réservoirs secondaires de Pins-Justaret/Villate, Roquettes, Le Vernet et Saubens : ces équipements ont permis d'augmenter les pressions de distribution aux abonnés.

2.2 RESEAU PRINCIPAL SECTEUR D'EAUNES – FONCTIONNEMENT ACTUEL

La production d'eau potable est assurée dans la totalité par l'achat d'eau à la commune voisine de Muret.

Le SIVOM de la Plaine Ariège Garonne sur la commune d'Eaunes utilise pour stockage les deux réservoirs semi-enterrés de Ferrane, de 500 m³ chacun :

- ◆ L'un est propriété de la ville de Muret,
- ◆ L'autre celle du SIVOM PAG

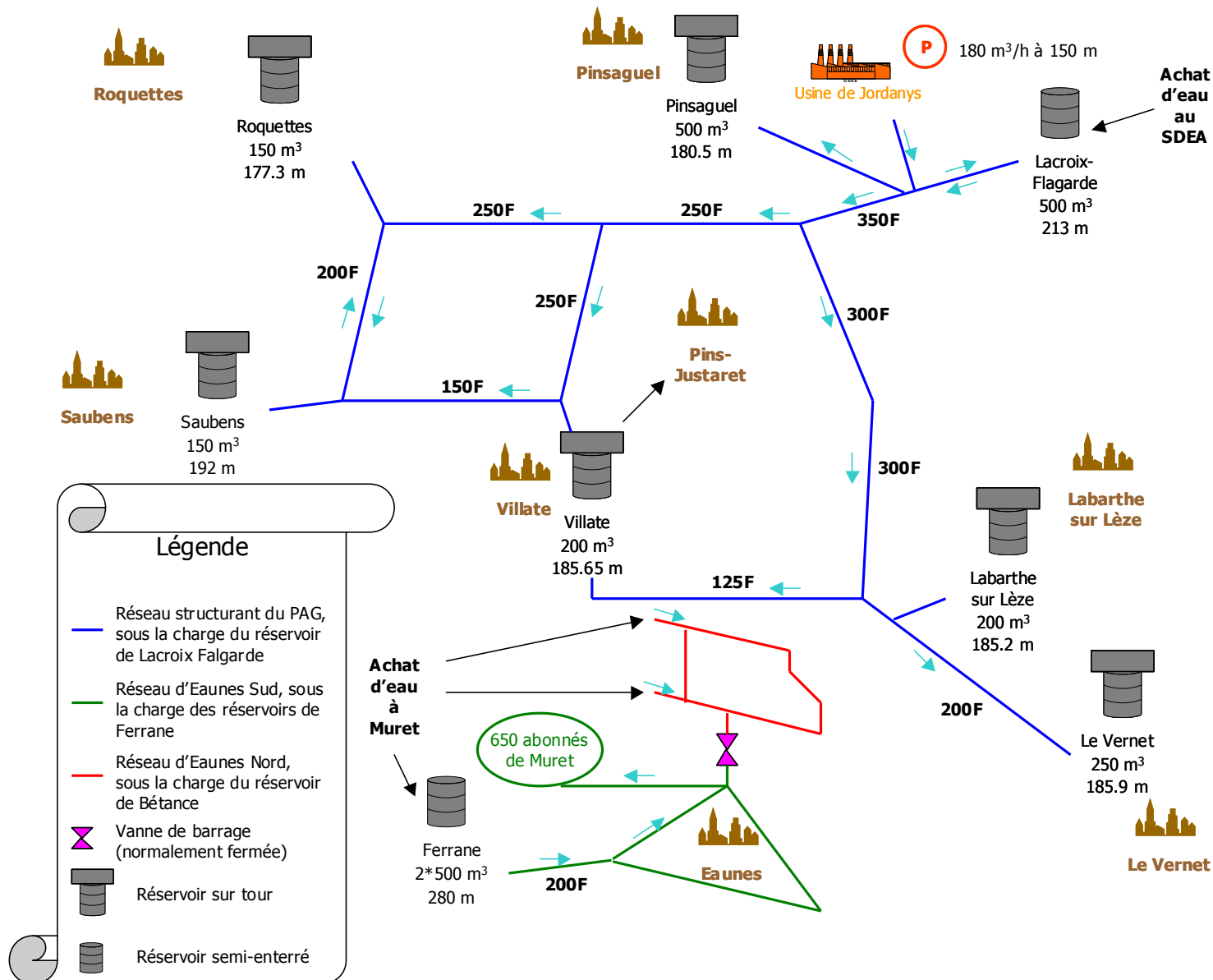
Quasiment toute la commune d'Eaunes est sous la charge des réservoirs de Ferrane, mais la partie Nord de la commune est quant à elle sous la charge du réservoir de Bétance, situé dans la commune de Muret. La vente d'eau se fait ici par le biais de deux raccordements, situés au Nord d'Eaunes, à la limite entre les deux communes.

Le réseau d'Eaunes est donc séparé en deux :

- ◆ La partie Sud de la commune, sous la charge directe des réservoirs de Ferrane,
- ◆ La partie Nord, sous la charge du réservoir de Bétance.

2.3 SCHEMA EXPLICATIF

Le schéma ci-dessous résume le fonctionnement du réseau de l'ensemble du PAG, y compris Eaunes.



3 SCHEMA DIRECTEUR D'EAU POTABLE

En 2008, le Cabinet Arragon a réalisé une étude hydraulique du réseau du Syndicat : cette étude, incluant les besoins futurs horizon 2030, avait abouti à la proposition d'un programme de travaux.

Cette étude a été complétée en 2010 pour intégrer l'adhésion au syndicat de la commune d'Eaunes cette même année, jusque-là fonctionnant en régie communale.

3.1 DONNEES

3.1.1 POPULATION

La population actuelle desservie incluse dans le périmètre du syndicat est récapitulée dans le tableau ci-après. Il s'agit de la population 2008 (source INSEE). Les évolutions de populations ont été extrapolées de celle observées avec la population de 1999 (source INSEE). En complément, une évaluation de l'évolution de la population future a été demandée à chaque commune du syndicat en fonction de leurs documents d'urbanisme : PLU (Plan Local d'Urbanisme) et SCOT (schéma de cohérence territoriale).

Évolution de la population horizon 2030

Communes	Population en 1999	Population en 2008	Accroissement annuel 1999-2008 (hab/an)	Estimation du schéma directeur		Estimation des SCOTs	
				Population évaluée à l'horizon 2030	Accroissement annuel 2008-2030 (hab/an)	Hypothèse Moyenne	Hypothèse Haute
Eaunes	3 445	4 433	110	6 650	101	5 761	6 203
Labarthe sur Lèze	4 632	4 780	16	7 525	125	5 860	6 220
Pins Justaret	3 915	4 552	71	7 200	120	7 027	7 852
Roquettes	3 285	3 560	31	5 220	75	4 415	4 700
Saubens	1 299	1 808	57	2 000	9	2 483	2 708
Le Vernet	1 895	2 164	30	2 974	37	3 000	3 400
Villate	588	774	21	2 000	56	1 674	1 974
Pinsaguel	2 466	2 627	18	3 800	53	4 292	4 847
TOTAL	21 525	24 698	353	37 369	576	34 512	37 904
Zones d'activités converties en équivalents habitants				500		970	1 275

3.1.2 NOMBRE DE BRANCHEMENTS

ANNEES	NOMBRE DE BRANCHEMENTS	% d'Augmentation d'une année sur l'autre
2001	6 444	2,55%
2002	6 520	1,18%
2003	6 627	1,64%
2004	7 643	15,33%
2005	7 338	-3,99%
2006	7 454	1,58%
2007	7 700	3,30%
2008	7 731	0,40%
2009	7 778	0,61%
2010	10 391	33,59%
2011	10 684	2,82%
2012	10 977	2,67%
2013	11 227	2,23%

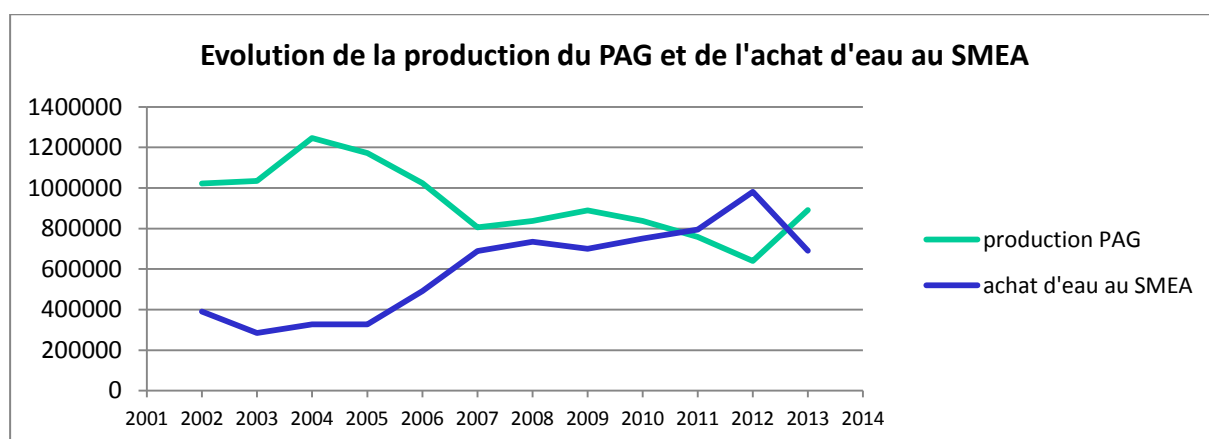
Les fortes augmentations du nombre de branchements lors des années 2004 et 2010, sont respectivement reliées aux intégrations de Pinsaguel et d'Eaunes dans le SIVOM de la Plaine Ariège-Garonne.

EVOLUTION DU NOMBRE DE BRANCHEMENTS A L'HORIZON 2030							
	Nombre de branchements en 2001	Nombre de branchements en 2006	Nombre de branchements en 2010	Nombre de branchements en 2011	Nombre de branchements en 2012	Nombre de branchements en 2013	Nombre de branchements prévus en 2030
Totalité du syndicat	6 444	7 454	10 391	10 684	10 977	11 227	14 572

3.2 LA PRODUCTION ET LA CONSOMMATION D'EAU POTABLE

Les volumes d'eau produits ou achetés par le SIVOM de la Plaine Ariège Garonne au cours des dernières années sont les suivants :

Années	PRODUCTION				ACHAT D'EAU				TOTAL EAU PRODUITE
	JORDANYS	LE VERNET	PINSAGUEL	Total	SMEA	Ville de Muret	Total	proportion	
2002	658 670	362 946		1 021 616	390 367		390 367	28%	1 411 983
2003	677 580	357 492		1 035 072	285 013		285 013	22%	1 320 085
2004	652 670	344 083	248 987	1 245 740	326 902		326 902	21%	1 572 642
2005	599 790	345 470	227 490	1 172 750	327 683		327 683	22%	1 500 433
2006	511 060	311 879	200 797	1 023 736	492 000		492 000	32%	1 515 736
2007	492 740	106 869	205 652	805 261	689 587		689 587	46%	1 494 848
2008	837 088			837 088	734 995		734 995	47%	1 572 083
2009	889 440			889 440	699 290		699 290	44%	1 588 730
2010	836 870			836 870	750 549	349 680	1 100 229	57%	1 937 099
2011	757 966			757 966	795 080	343 970	1 139 050	60%	1 897 016
2012	640 660			640 660	981 490	364 122	1 345 612	68%	1 986 272
2013	891 620			891 620	690 540	312 561	1 003 101	53%	1 894 721



Commentaires :

Courant 2007, la production de l'usine du Vernet a été stoppée, ce qui explique la diminution du volume de production cette année là, et l'arrêt total l'année suivante.

La commune de Pinsaguel a été intégrée au syndicat en 2004. La production de ses puits a été couplée avec celle de l'usine de Jordanys en 2008, afin d'optimiser la production de cette dernière.

En 2010, la commune d'Eaunes a adhéré au syndicat de la Plaine Ariège Garonne, ce qui explique l'achat d'eau à la commune de Muret depuis un peu plus d'un an.

SYNDICAT INTERCOMMUNAL A VOCATION MULTIPLE DE LA PLAINE ARIEGE GARONNE
ALIMENTATION EN EAU POTABLE
CONSTRUCTION D'UN RÉSERVOIR D'EAU POTABLE DE 2000 M3 A LABARTHE SUR LEZE

Les chiffres sont à comparer aux volumes distribués :

Années	Volumes produits (m ³)	Volumes distribués (m ³)	Volume distribué/volume produit
2002	1 411 983	884 075	63%
2003	1 320 085	995 077	75%
2004	1 572 642	1 157 531	74%
2005	1 500 433	1 130 668	75%
2006	1 515 736	1 085 973	72%
2007	1 494 848	1 013 929	68%
2008	1 572 083	955191*	
2009	1 588 730	1 130 064	71%
2010	1 937 099	1 435 091	74%
2011	1 897 016	1 392 365	73%
2012	1 986 272	1 385 706	70%
2013	1 894 721	1 400 141	74%

* non significatif car sur 11 mois

L'évolution de la consommation par abonné au cours des neuf dernières années est la suivante :

Années	Volume distribué	Moyenne journalière (m ³)	Nombre de branchements	Consommation annuelle par abonné (m ³)	Consommation journalière moyenne par abonné (l)
2002	884 075	2 422	6 520	136	371
2003	995 077	2 726	6 627	150	411
2004	1 157 531	3 171	7 643	151	415
2005	1 130 668	3 098	7 338	154	422
2006	1 085 973	2 975	7 454	146	399
2007	1 013 929	2 778	7 700	132	361
2008	955 191	2 617	7 731	124	339
2009	1 130 064	3 096	7 778	145	398
2010	1 435 091	3 932	10 391	138	378
2011	1 392 365	3 815	10 684	130	356
2012	1 385 706	3 796	10 977	126	345
2013	1 400 141	3 836	11 227	125	343

Cette consommation est essentiellement domestique, aucun industriel gros consommateur d'eau potable n'est alimenté par le réseau du Syndicat.

3.3 BILAN DU SCHEMA DIRECTEUR

L'analyse des enregistrements de production a conduit à arrêter les valeurs suivantes insérer à la modélisation hydraulique :

- ◆ Débit de production moyen : **410** litres/jour/branchement
- ◆ Débit de production de pointe : **850** litres/jour/branchement

Sur la production :

Il est estimé ainsi à l'horizon 2030, des besoins de pointe en eau potable de :

14 000 m³/j

Ce volume résulte du nombre total d'abonnés desservis par le réseau du syndicat, sans oublier les 650 abonnés de Muret actuellement alimentés par via le réseau d'Eaunes, soit environ 15 500 abonnés, multiplié par le volume journalier de pointe par abonné, soit 850 l/j/ab :

$$15\,500 * 0,850 = 13\,175 \text{ m}^3/\text{j}$$

Ce chiffre a été arrondi à 14 000 afin de prendre une marge de sécurité, pour tenir compte des éventuelles sous-estimations d'évolution démographique.

Sur le stockage :

Les réservoirs secondaires du réseau du syndicat sont pour la plupart trop petits pour sécuriser réellement l'alimentation de la totalité des abonnés sous leur charge. De plus , ils « cassent » la pression disponible car également trop bas, et la mise en place de surpresseurs en sortie des réservoirs s'impose.

Le syndicat présente une capacité de stockage d'à peine 3 000 m³ soit moins d'une demi-journée de consommation moyenne.

Pour sécuriser la distribution, près de **10 000 m³** au minimum serait nécessaire assurant ainsi un stockage intermédiaire entre la journée de pointe (13 175 m³), et la journée moyenne (6 355 m³).

3.4 PROGRAMME DE TRAVAUX DU SCHEMA DIRECTEUR :

Les conclusions du schéma directeur d'eau potable ont abouti à la proposition d'un programme de travaux qui comprend :

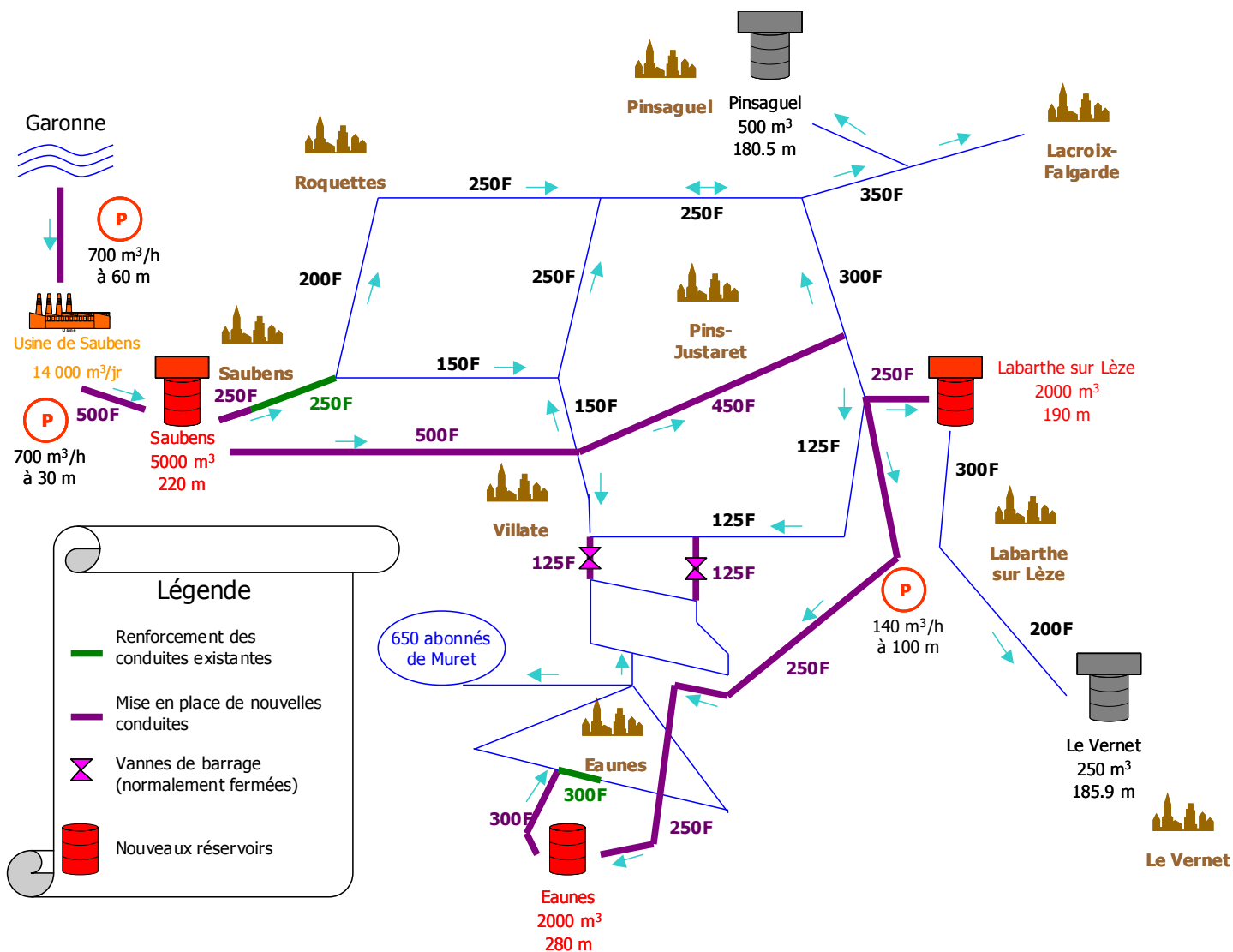
- ◆ La création d'une usine de production, d'une capacité de 14 000 m³/jour,
- ◆ La construction de réservoirs de stockage d'un volume total de 9 000 m³ permettant au SIVOM de profiter d'une capacité de stockage supérieure au volume de consommation d'une demi-journée de pointe, en tenant compte des prévisions futures d'urbanisation : l'analyse spatiale des évolutions de population a conduit à préconiser la construction de trois réservoirs pour pallier cette insuffisance,
- ◆ L'abandon de la majorité des réservoirs secondaires, de trop petite capacité pour bien sécuriser la distribution, et de hauteur trop faible pour assurer une pression suffisante sur tout le territoire desservi : seuls les réservoirs du Vernet et de Pinsaguel sont conservés (soit 750 m³),
- ◆ La construction de conduites afin d'assurer la desserte entre l'unité de production et les nouveaux ouvrages de stockage.

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL A VOCATION MULTIPLE DE LA PLAINE ARIEGE GARONNE
ALIMENTATION EN EAU POTABLE
CONSTRUCTION D'UN RÉSERVOIR D'EAU POTABLE DE 2000 M3 A LABARTHE SUR LEZE**

Le schéma directeur s'est attaché à étudier 3 scénarios qui diffèrent par le positionnement géographique de l'usine à réaliser.

En revanche, ces 3 scénarios concluent tous à la nécessité de la construction d'un château d'eau sur la commune de Labarthe, commune centrale du syndicat.

Le scénario retenu est présenté sur le schéma suivant :



4 ETUDE D'AVANT PROJET

Le réservoir secondaire sur tour de Labarthe sur Lèze a fait l'objet du développement des études à un stade Avant-Projet pour valider ses caractéristiques et détailler sa conception :

4.1 VOLUME :

La quasi-totalité de la commune de Labarthe sera sous sa charge directe.

Par ailleurs, le réservoir du Vernet, un peu sous-dimensionné mais conservé (250 m³), pourra être secouru par ce nouveau réservoir.

Les évaluations de population à l'horizon 2030 donnent 9 660 habitants en moyenne entre Labarthe sur Lèze et Le Vernet, soit 3 525 abonnés (2,74 habitants/abonné).

Les besoins en eau seront compris entre 1 450 m³ en jour moyen et 3 000 m³ en jour de pointe, soit un besoin de stockage supplémentaire compris entre 1 200 et 2 750 m³ :

- ◆ volume mini : 2 000 m³,

4.2 HAUTEUR :

L'altimétrie de Labarthe étant faible (aux environs de 160 mNGF), le réservoir sera implanté sur une tour de 30 m de haut minimum pour assurer une pression de distribution suffisante.

Par ailleurs, son principe de fonctionnement est un fonctionnement en « cascade » : en tant que réservoir secondaire par rapport au réservoir de tête de Saubens, il doit être construit à une cote inférieure à celle du futur réservoir de Saubens,

En revanche, il doit assurer outre la desserte des abonnés de Labarthe sur Lèze, le secours du réservoir du Vernet selon la demande : il doit donc être plus haut que le Château d'eau existant du Vernet :

- ◆ Côte radier mini : 190 m NGF,
- ◆ Côte trop-plein mini : 200 m NGF,

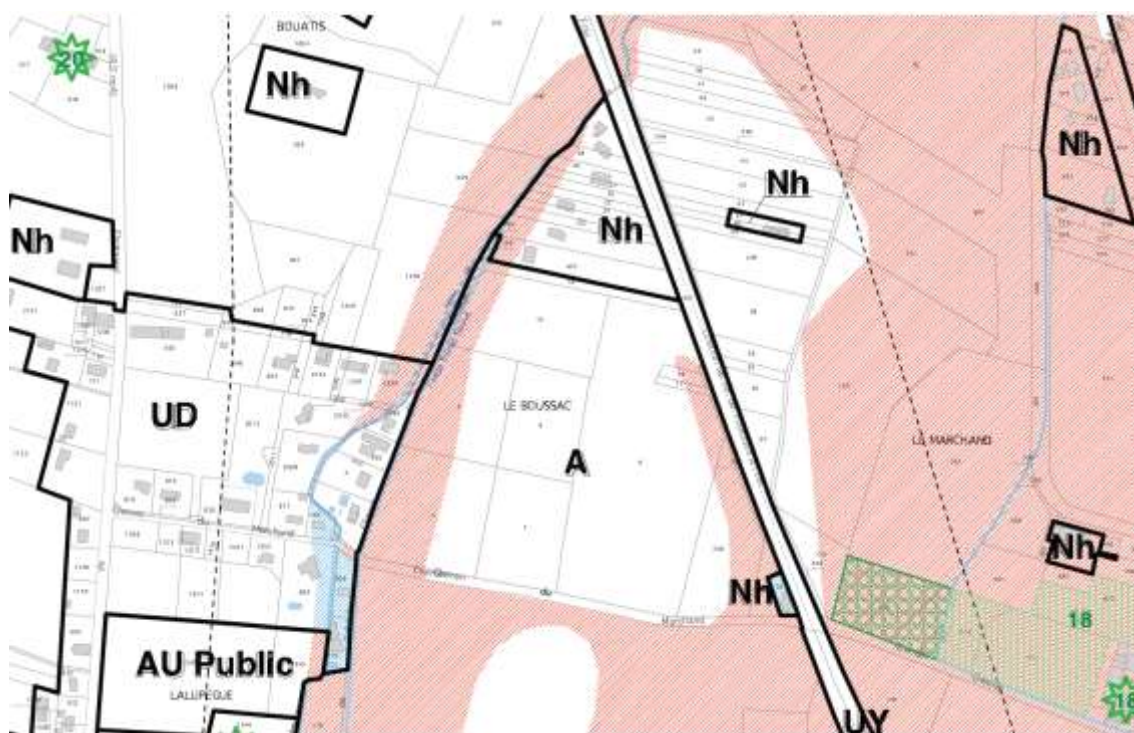
4.3 IMPLANTATION :

Compte tenu des principes de fonctionnement retenus cités ci avant, il convient de rechercher une parcelle d'implantation:

- ◆ A proximité de la zone de distribution de Labarthe sur Lèze, en amont des abonnés à desservir,
- ◆ dans l'environnement du réseau d'ossature existant du SIVOM (Ø300), constitué des conduites de desserte et d'alimentation depuis le réservoir de tête afin de limiter la pose de nouvelles conduites de liaison et permettre son fonctionnement, indépendamment des autres ouvrages envisagés dans le programme du schéma directeur.

Il convient également :

- ◆ De privilégier une zone faiblement peuplée pour limiter la gêne aux habitants,
- ◆ De respecter les contraintes d'urbanisme, entre autres celles qui concernent l'interdiction de construction en zone inondable.



Extrait du PPR inondation de la commune de Labarthe sur Lèze

Plusieurs sites dans la zone dites du « Boussac » à Labarthe ont été étudiés :

- ◆ Une parcelle, propriété de la commune en bord de voie SNCF : en zone inondable, les services de l'état ont fait savoir leur refus à toute construction, même incluant la mise hors d'eau des équipements spéciaux,
- ◆ Plusieurs parcelles le long du chemin du Marchand, les propriétaires ont fait connaître leur désaccord à la cession de celles-ci,

Plan de situation des différents sites étudiés



Finalement, un accord est intervenu avec un propriétaire, sur une parcelle le long du chemin du Marchand, hors zone inondable.

4.4 CANALISATIONS DE LIAISON

Le réservoir est alimenté depuis la conduite existante de diamètre Ø300 en fonte sous les chemin de Boussac / chemin de Gabachou. Il viendra ensuite se raccorder également en distribution sur cette conduite.

Les futures conduites à mettre en place pour s'interconnecter avec ces réseaux seront également en fonte, Ø300 PN10. Elles seront positionnées en parallèle, sous le chemin communal du Marchand, sur 200 mètres environs et 20 mètres à l'intérieur de la parcelle, une convention de servitude étant arrêté avec le propriétaire.

Les jonctions avec les conduites en place se feront à l'intérieur d'une chambre à créer dans laquelle des jeux de vannes permettront d'assurer l'isolement éventuel de l'ouvrage.

Une conduite de vidange des eaux de trop plein du réservoir, sera également aménagée en parallèle des conduites d'eaux vers le fossé latéral du ruisseau de l'Ayguère.

4.5 ACCÈS – VOIRIES ET RÉSEAUX DIVERS

L'accès au site s'effectue depuis la RD 4, puis par le chemin du Marchand.

Les aménagements restent succincts : délimitation de la zone de manœuvre et de retournement par bordure de trottoir, finition de chaussée tri couche, clôture périphérique de 2 mètres de haut, portail d'accès de 4 mètres, décalé de la voie pour permettre le stationnement durant l'ouverture / fermeture.

La parcelle est desservit par :

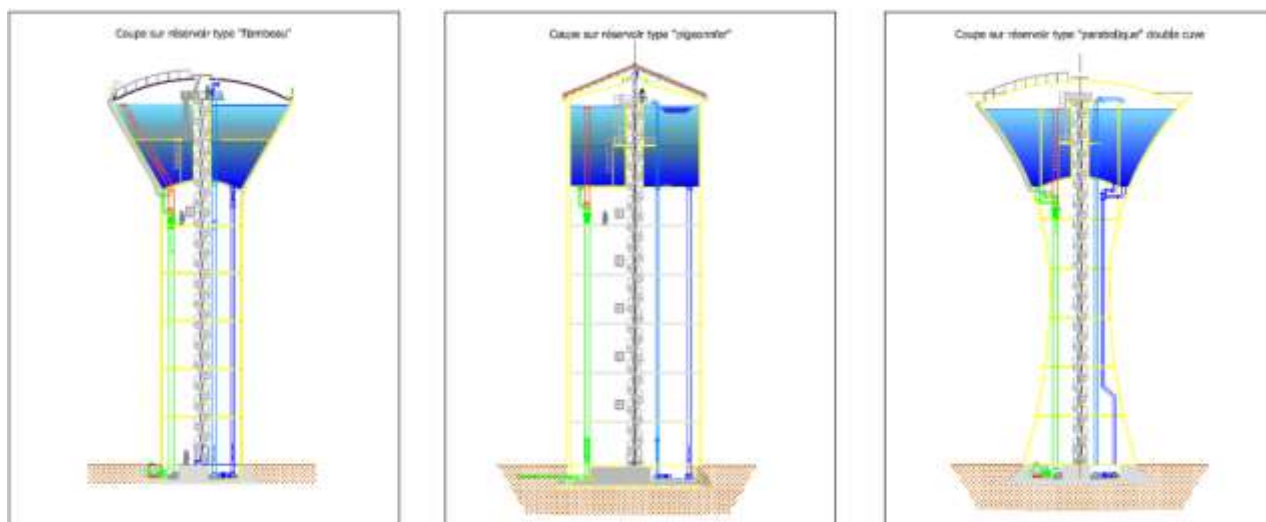
- ◆ le réseau téléphonique, en aérien : une simple demande de branchement sera nécessaire.

La parcelle n'est pas desservit par :

- ◆ le réseau électrique. Celui-ci est présent sous le chemin de Gabachou, en aérien, à 200 mètres de là.

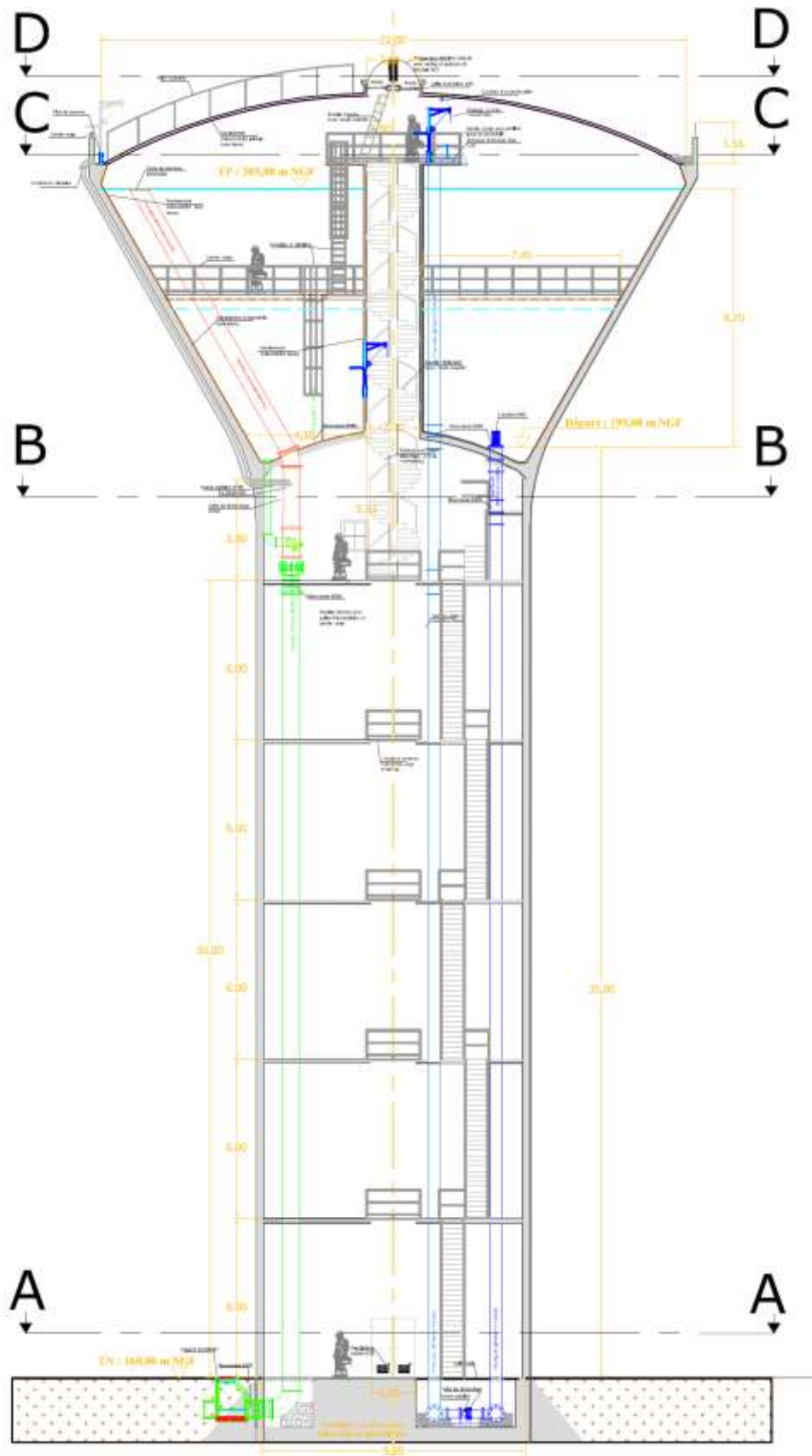
4.6 CARACTÉRISTIQUES GÉOMÉTRIQUES – ASPECT ARCHITECTURAL

Dans le dossier d'Avant-Projet, plusieurs propositions de forme ont été faites au SIVOM PAG :



Exemple de propositions

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL A VOCATION MULTIPLE DE LA PLAINE ARIEGE GARONNE
ALIMENTATION EN EAU POTABLE
CONSTRUCTION D'UN RÉSERVOIR D'EAU POTABLE DE 2000 M3 A LABARTHE SUR LEZE**



Plan de détail – forme tronconique

Le syndicat ne souhaite pas définir de prescriptions architecturales particulières et se propose donc de laisser ce point ouvert à variante aux entreprises qui vont répondre

5 ETUDE DE PROJET

En phase PROJET, les investigations complémentaires et demandes de renseignements suivantes ont été réalisées :

5.1 PRESTATIONS TOPOGRAPHIQUES

Le syndicat a fait réaliser des prestations topographiques sur l'ensemble du site des futurs travaux pour :

- ◆ Procéder à la division de la parcelle et mettre en place le bornage de celle-ci,
- ◆ préciser les côtes altimétriques principales du château d'eau en le calant dans un repère normalisé, par rapport aux autres ouvrages du syndicat, et mettre en place sur site un point fixe de repère qui sera utilisé pendant les travaux pour le calage des différents niveaux « sensibles »,
- ◆ localiser et positionner en altimétrie l'ensemble du réseau d'alimentation Ø300 mm Fonte sous le chemin de Gabachou, en positionnement l'ensemble des réseaux concessionnaires,
- ◆ fournir les éléments de levés altimétriques de la parcelle et de son environnement (route, limite de propriété, talus, fossé, ...) permettant d'implanter l'ouvrage sur le site mais également l'ensemble des travaux annexes (accès, conduites de liaison, ...),

5.2 RECONNAISSANCE GÉOTECHNIQUE

Une mission de reconnaissance géotechnique, essentielle compte tenu des contraintes appliquées par l'ouvrage sur le terrain, a permis d'arrêter les modalités de fondations de l'ouvrage ainsi que les prescriptions minimales à respecter dans le cadre des notes de calcul de stabilité.

Les conclusions de ces études ont abouties à la nécessité de fondations spéciales sur pieux de 8 mètres de profondeur.

5.3 AUTRES RECONNAISSANCES

Les services et organismes suivants ont été consultés au cours de l'étude de projet :

- ◆ **« Guichet Unique » à partir du site DICT.fr**

Une enquête exhaustive a été menée auprès des différents concessionnaires après un envoi de Déclarations de projet de Travaux (DT) en application des dispositions de la réglementation relative aux travaux à proximité de réseaux.

Une identification et un recensement des réseaux ont ainsi pu être établis et reporté sur les plans.

- ◆ **Direction Générale de l'Aviation Civile :**

L'ouvrage est situé dans une zone qui se trouve en dehors de toute servitude aérienne civile : il a reçu un avis favorable de ces services,

♦ **Service de l'urbanisme :**

Les services de l'urbanisme ont été consultés pour valider l'ensemble des dispositions prévues. Un avis favorable a été émis. L'ouvrage fera l'objet d'une instruction par le dépôt du permis de construire.

♦ **Direction Régionale des Affaires Culturelles – Service de l'archéologie :**

Une déclaration préalable de travaux a été transmise à la DRAC, l'ouvrage fera l'objet d'une investigation préventive avant son démarrage.

♦ **Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la région Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées:**

Les services de la DREAL ont été associés à la phase d'établissement de l'étude d'impact établie par DEKRA : les observations émises ont fait l'objet d'un document de réponse complémentaire, joint à l'étude d'impact.

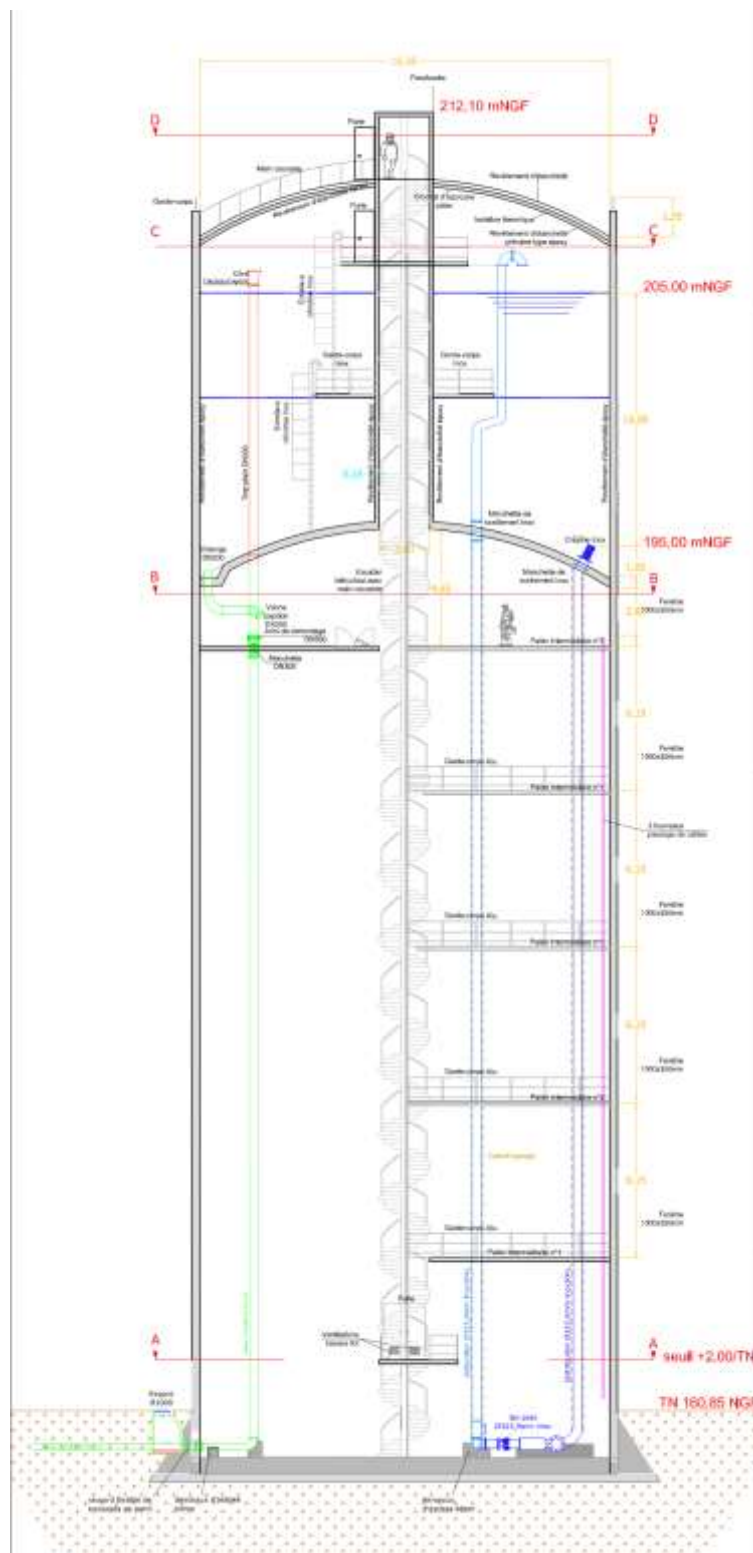
5.4 MISE EN CONSULTATION DU PROJET

La consultation des entreprises prévoit l'ouverture à variante des réponses sur la forme de l'ouvrage.

Toutefois, pour permettre une comparaison des offres entre elles, il est arrêté le principe de définir d'une solution de base obligatoire, de forme la plus simple possible pour permettre au plus grand nombre d'entreprises de soumissionner.

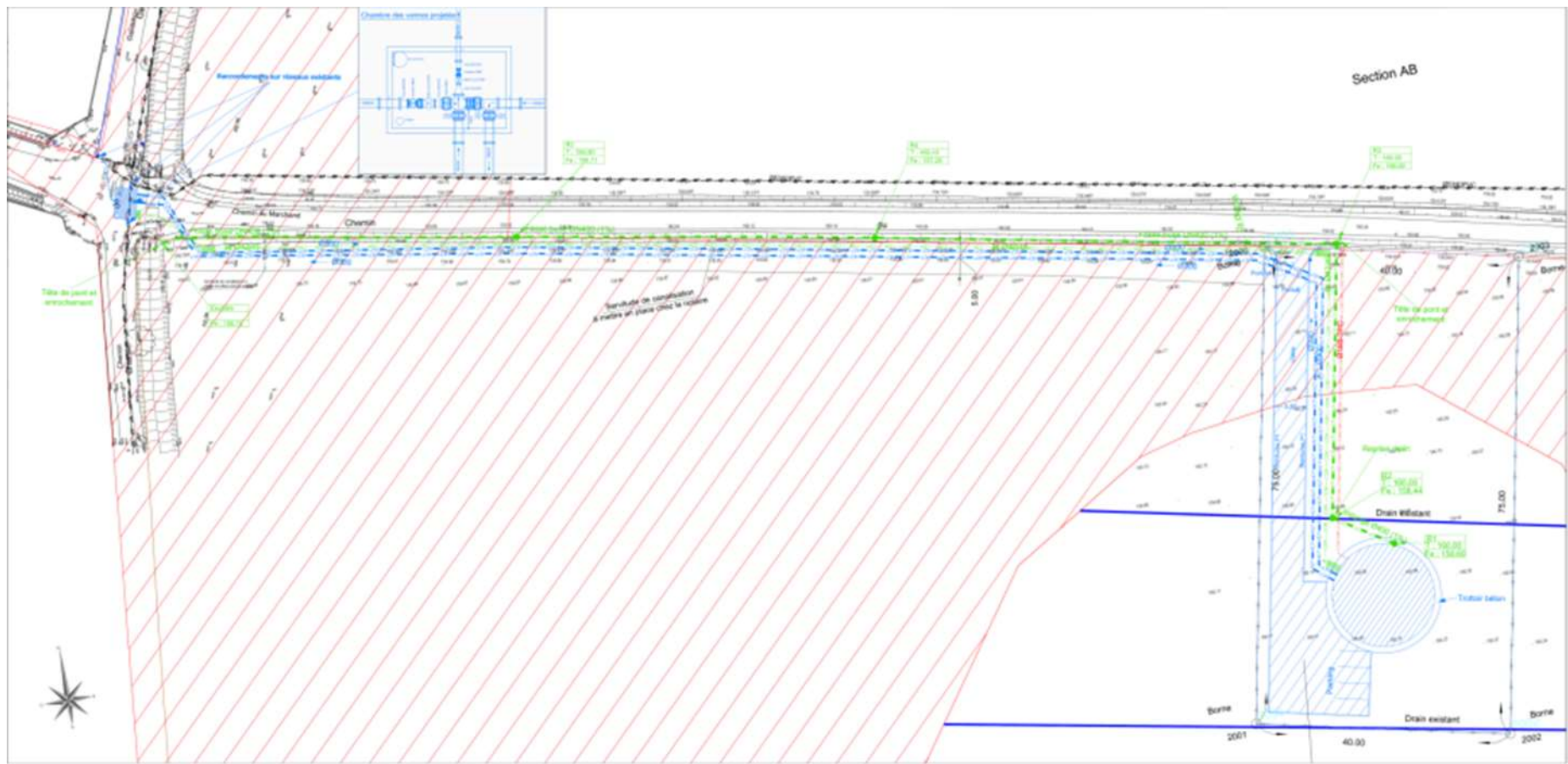
La configuration de l'ouvrage mis en consultation est donc de type « ouvrage fût ».

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL A VOCATION MULTIPLE DE LA PLAINE ARIEGE GARONNE
ALIMENTATION EN EAU POTABLE
CONSTRUCTION D'UN RÉSERVOIR D'EAU POTABLE DE 2000 M3 A LABARTHE SUR LEZE**



Les conduites de liaison seront-elles mises en consultation à la fin de la construction de l'ouvrage

Vue en plan – réservoir et canalisations



5.5 COUT PREVISIONNEL DES TRAVAUX :

Le coût prévisionnel de l'ouvrage tel qu'il est estimé au niveau du PROJET est de :

Montant total € HT :	2 500 000,00 €
TVA (20%)	50 000,00 €
Montant total € TTC :	3 000 000,00 €

A ce montant, il convient de rajouter le coût des travaux de pose de canalisations de liaison qui seront à réaliser une fois l'ouvrage réalisé, évalué à :

Montant total € HT :	108 000,00 €
TVA (20%)	21 600,00 €
Montant total € TTC :	129 600,00 €

Ce qui porte le montant total à :

Montant total € HT :	2 608 000,00 €
TVA (20%)	521 600,00 €
Montant total € TTC :	3 129 600,00 €

6 CONSULTATION – CHOIX DE L'ENTREPRISE

6.1 DEROULEMENT DE LA PROCEDURE :

La consultation est lancée suivant la procédure adaptée en application des articles 144.III et 146 du Code des Marchés Publics.

Elle est lancée en vue de l'attribution d'un marché de travaux.

Elle ne fait pas l'objet d'allotissement au sens de l'article 10 du Code des Marchés Publics. Les prestations donne lieu à un marché unique.

Le marché conclu à l'issue de cette procédure ne fait pas l'objet d'un fractionnement, ni en tranches ni en bons de commandes.

Nature des offres :

Le dossier de consultation comporte une solution de base. Les candidats devront répondre à cette solution.

Les candidats peuvent remettre deux solutions techniques différentes dans le cadre de leur offre : une « solution de base » et « solution variante ».

Les candidats devront impérativement présenter une offre conforme en tout point à la solution technique définie dans le CCTP, y compris en ce qui concerne les options :

- ◆ Option n°1 : fondation par « Jet Grouting » ;
- ◆ Option n°2 : fondation par pieux.

Un d'appel public à la concurrence a été lancé en publication le **10 Novembre 2015**.

La date limite de remise des offres était fixée au **Mardi 01 Décembre 2015 à 17 heures**.

Le marché pourra être attribué à une seule entreprise ou à un groupement d'entreprises solidaires.

La hiérarchisation des critères de choix énoncés dans l'Avis d'Appel Public à la Concurrence est la suivante :

- ◆ Valeur technique de l'offre (pondération 45%)
- ◆ Prix (pondération 30%)
- ◆ Esthétique (pondération 15%)
- ◆ Délai d'exécution (pondération 10%)

A la séance d'ouverture des plis du **Judi 03 Décembre 2015**, 02 plis sont arrivés avant la date et l'heure limites :

- ◆ Groupement conjoint : TOUJA, FREYSSINET (Cotraitant1), HES (Cotraitant2), LAURIERE ET FILS (Cotraitant3), LAGUNA (Cotraitant4)
- ◆ Entreprise EIFFAGE GC

Le groupement dont TOUJA est mandataire n'a remis qu'une seule solution de base, l'entreprise EIFFAGE GC, une solution de base et deux solutions variantes.

A la séance de décision d'attribution du **Judi 17 Décembre 2015**, a été désignée comme titulaire du marché l'entreprise :

EIFFAGE GENIE CIVIL Activité Réservoir - 13, rue de la Métallurgie - CS 70603 - 43 476
CARQUEFOU cedex

C'est la solution variante n°2 qui a été retenue.

6.2 PRESENTATION

L'entreprise EIFFAGE GENIE CIVIL a été retenue, pour son offre « variante n°2 » : la variante n°2 proposée est dite de silhouette hyperbole.

La forme ainsi obtenue dite « silhouette » s'avérant en l'occurrence élégante du fait de l'élançement de la tour.

L'impact visuel est réduit, à hauteur équivalente, du fait des variations de diamètre.

Le béton brut de décoffrage est matricé naturellement par le calepinage régulier que laisse le coffrage grimpaant. Les stries qui en résultent se développent verticalement en « aminçissant » encore la silhouette obtenue.

L'ouvrage retenu sera de type béton de ciment BLANC brut matricé (brut de décoffrage) de sorte à le teinté dans la masse pour lui donner un aspect plus clair qu'en ciment gris et éviter la mise en peinture, fastidieuse car nécessitant un échafaudage et

Cette variante dite « lumière » propose des ouvertures vitrées dans le fut, allégeant encore l'ouvrage, en dissociant les deux parties de l'édifice tout en permettant un éclairage naturel des planchers hauts de la tour.



Exemple de réservoir similaire à la variante n°2

6.3 COUT DU MARCHÉ

Le coût de l'ouvrage arrêté au niveau du marché est de :

RECAPITULATIF GENERAL
CADRE DE DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE

SOUS TOTAL POSTE 1	PRESTATIONS D'ETUDES	62 554,00 €
SOUS TOTAL POSTE 2	POSTES GENERAUX	139 907,00 €
SOUS TOTAL POSTE 3	TERRASSEMENTS - TRAVAUX PREPARATOIRES	16 341,00 €
SOUS TOTAL POSTE 4	GENIE CIVIL	1 209 082,00 €
SOUS TOTAL POSTE 5	ETANCHEITE	136 387,00 €
SOUS TOTAL POSTE 6	EQUIPEMENTS	302 848,00 €
SOUS TOTAL POSTE 7	VRD - AMENAGEMENTS DE SURFACE	65 545,00 €

TOTAL GENERAL HORS OPTION ET PSE	1 932 664,00 €
---	-----------------------

SOUS TOTAL POSTE 8 OPTION n°2	FONDATION SUR PIEUX	53 289,00 €
--------------------------------------	----------------------------	--------------------

SOUS TOTAL POSTE 9 PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES EVENTUELLE -	
a- Cuve en béton précontraint (résine armée sur coupole et remontée d'1m sur la	65 120,00 €
b- Ouvrage en béton de ciment blanc	65 750,00 €
e- Edicule sur coupole supérieure	9 560,00 €
f- Clôture avec soubassement parpaing	16 100,00 €
g- Etanchéité complète d'intérieur de cuve en béton précontraint	27 095,00 €

TOTAL GENERAL GLOBAL € HT (Y COMPRIS OPTION ET PSE)	2 169 578,00 €
TVA (20%)	433 915,60 €
TOTAL GENERAL GLOBAL € TTC (Y COMPRIS OPTION ET PSE)	2 603 493,60 €

6.4 DELAI

Le délai des travaux est de 75 semaines (17 mois environs) à compter de l'obtention de toutes les autorisations pour démarrer les travaux (date prévisionnelle : janvier 2017).

6.5 AUTRES PRESTATIONS

Dans le cadre du déroulement des travaux et des procédures associées, les prestations suivantes doivent être réalisées :

- **Coordination Sécurité et Protection de la Santé**

Titulaire : LH Coordination – Luc Horblain, 113 Chemin Marchand - 31860 Labarthe-Sur-Lèze

- **Dossier d'Etude d'impact :**

Titulaire : DEKRA Conseil HSE - Bâtiment Aurélien - 29 av Jean François Champollion - BP 43797 - 31100 TOULOUSE

NB : Cette procédure obligatoire se réfère aux dispositions de l'article 122.2 du Code de l'Environnement notamment l'alinéa 17-a du tableau Annexe à l'article 122-2, ayant trait aux « réservoirs de stockage d'eau sur tour (châteaux d'eau) d'une capacité égale ou supérieure à 1 000 mètres cubes ».

- **Contrôle technique :**

Titulaire : non désigné

- **Permis de Construire (architecte)**

Titulaire : TRACE ET ASSOCIES, Ludovic LESAIN, architecte DPLG - 3 rue Kéravel - 29200 BREST et 13, rue de la Loire - Bâtiment D - 44230 St SEBASTIEN SUR LOIRE

- **Enquête publique :**

Titulaire : commissaire enquêteur désigné par le Tribunal administratif

NB : Mise en enquête publique du dossier en application de l'article 123.2 du Code de l'Environnement qui définit que font l'objet d'une enquête publique, « les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements exécutés par des personnes publiques ou privées devant comporter une étude d'impact ».

6.6 AUTRES DEMARCHES

Le SIVOM en accord avec la commune de LABARTHE SUR LEZE, a organisé une réunion publique de présentation du projet le 10 septembre 2015.

Un courrier d'invitation a été envoyé aux riverains du site pour les informer de cette réunion qui s'est tenue à la médiathèque de Labarthe sur Lèze.