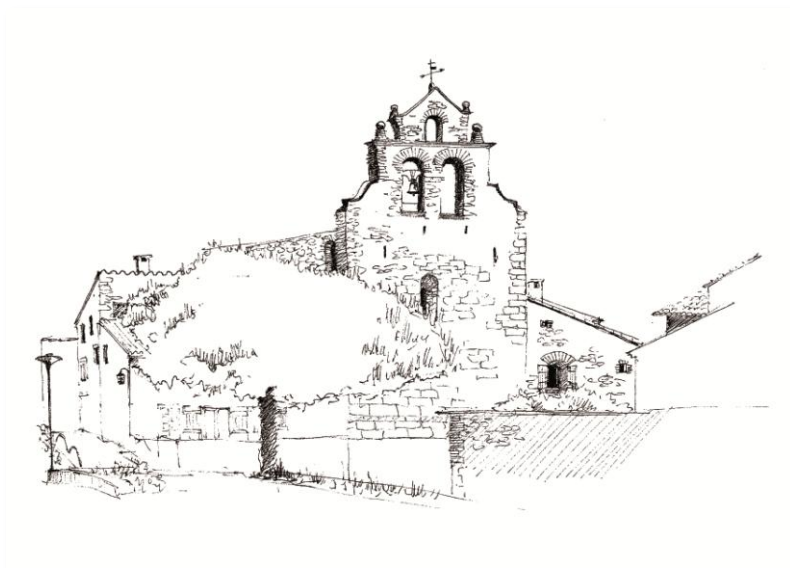


COMMUNE
DE
SAINTE-COLOMBE-
DE-LA-
COMMANDERIE



ANNEXES SANITAIRES

SOMMAIRE

AVANT PROPOS :	3
1. ETAT INITIAL :	4
1.1. ALIMENTATION EN EAU POTABLE	5
1.1.1. LA RESSOURCE :	5
1.1.2. LE RESEAU :	8
1.1.3. DISTRIBUTION – CONSOMMATIONS :	8
1.1.4. DEFENSE INCENDIE :	15
1.1.5. BILAN :	16
1.2. L'ASSAINISSEMENT :	17
1.2.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF :	17
1.2.2. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF :	19
1.3. LES DECHETS ET LES ORDURES MENAGERES :	20
1.3.1. LA COLLECTE :	20
1.3.2. L'EVACUATION :	20
1.4. LE RESEAU PLUVIAL :	21
1.4.1. CONTEXTE HYDROLOGIQUE ET RESEAU HYDROGRAPHIQUE	21
1.4.2. RESEAU PLUVIAL ACTUEL :	21
1.4.3. DYSFONCTIONNEMENT – PROBLEME D'EVACUATION :	21
2. ETAT FINAL :	22
2.1. ASSAINISSEMENT DES SECTEURS :	23
2.1.1. ADEQUATION AVEC LA STATION D'EPURATION DE THUIR :	23
2.2. ALIMENTATION EN EAU POTABLE DES SECTEURS :	24
2.2.1. SECTEUR 1AU :	24
2.2.1.1. SECTEUR 1AUA ET B	24
2.2.1.2. SECTEUR 1AUC ET D	24
2.2.2. CONTRAINTES AEP :	24
2.2.3. EVALUATION DES BESOINS EN EAUX:	25
2.3. COLLECTE DES DECHETS :	26

2.4.	L'EVACUATION DES EAUX PLUVIALES DES SECTEURS :	27
2.4.1.	SECTEUR 1 AU :	27
2.4.1.1.	SECTEUR 1AUA ET B	27
2.4.1.2.	SECTEUR 1AUC ET D	27
CONCLUSION :		28
PIECES GRAPHIQUES :		29

ETAT INITIAL

ALIMENTATION EAU POTABLE

1- RESEAU EAU POTABLE EXISTANT

L'ASSAINISSEMENT

2 - RESEAU EAUX USEES EXISTANT

3 - RESEAU PLUVIAL EXISTANT

ETAT FINAL

EAU POTABLE

4 - SCHEMA DE PRINCIPE DE RACCORDEMENT EAU POTABLE DES SECTEURS 1AU

EAUX USEES

5 - SCHEMA DE PRINCIPE DE RACCORDEMENT EAUX USEES DES SECTEURS 1AU

EAUX PLUVIALES

6 - SCHEMA DE PRINCIPE DE RACCORDEMENT EAUX PLUVIALES DES SECTEURS 1AU

AVANT PROPOS

Le Conseil Municipal de la Ville de Sainte Colombe de la Commanderie a prescrit la révision de son POS et sa transformation en PLU (Plan Local d'Urbanisme).

Cette notice présente les incidences de ce projet communal.

Ce document traite de l'alimentation en eau potable, l'assainissement eaux usées et des eaux pluviales, de la collecte des déchets, à l'état initial et la situation à terme.

PRESENTATION DE LA COMMUNE

La commune de Sainte Colombe de la Commanderie se situe dans le département des Pyrénées Orientales, à 19 km au Sud Ouest de Perpignan (préfecture des P.O.).

Sainte Colombe de la Commanderie s'étend sur 4,74 km² avec une altitude moyenne de : min. 127 mètres et max. 328 mètres.

Sa population est de 150 habitants en 2015.

I - ETAT INITIAL

1.1. L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

1.1.1. La Ressource

L'alimentation en eau potable de la commune de Sainte Colombe de la Commanderie est assurée par le forage du Lavoir situé sur la commune de Thuir.

LE FORAGE F2 « LE LAVOIR »

Généralité

Le forage F2 Lavoir est situé dans la ville de Thuir. Il a été réalisé en 1970 et réhabilité en 2003.

L'accès au site se fait par la rue du Rantadou, à côté d'un parking.

Le forage est identifié sous le code BSS : 10963X0004/F.

Situation géographique

Le forage est situé à 140 m du ruisseau la Trencade et à 40 m du canal de Thuir, sur la commune de Thuir, dans la partie Ouest de la ville, à l'intersection du chemin Sainte Madeleine et de la rue Rantadou.

Le forage est implanté sur la parcelle 228 section AE du cadastre de la commune de Thuir.

Les coordonnées en Lambert III de ce forage sont les suivantes (source AP) :

X = 633.975 km	Y = 3037.075 km	Z = 109 m NGF
----------------	-----------------	---------------

Les coordonnées en Lambert II étendu de ce forage sont les suivantes (source BRGM) :

X = 633.906 km	Y = 1736.591 km	Z = 109 m NGF
----------------	-----------------	---------------

Données techniques

L'ouvrage est profond de 191.7 mètres et est équipé de crépines de 86.2 à 189.5 mètres de profondeur. L'extrados est cimenté de 0 à 85 mètres.

D'après le rapport de l'hydrogéologue agréé, la transmissivité calculée sur le forage voisin F1 atteint $1.5.10^3 \text{ m}^2/\text{s}$. Ces caractéristiques montrent un aquifère très performant, capable de fournir de grandes quantités d'eau d'une excellente qualité.

Caractéristiques de l'ouvrage de captage

Le forage est situé au sein d'un abri bétonné de 1.5 mètres de coté et d'environ 1 mètre de profondeur. Il est semi-enterré (dépassé d'environ 40 cm du sol).

L'abri est fermé par une plaque métallique à bords recouvrant verrouillée. Le sol de l'abri est cimenté.

La tête de forage est située en dessous du niveau du sol de l'abri, et sous la côte TN.

Le forage possède un robinet de prélèvement d'eau brute, ainsi qu'un compteur de prélèvement. Ils sont situés tous deux au niveau du local d'exploitation.

Le forage est équipé d'une pompe immergée de 100 m³/h.

L'asservissement de la pompe se fait sur niveaux d'eau dans le réservoir de Causse Hôpital, par ligne pilote.

La côte moyenne du terrain naturel au niveau du forage est de 110 m NGF.

Le PPI a été dématérialisé par une clôture de 2 mètres de haut et un portail cadenassé. La partie de la clôture donnant sur la rue est bordée par une haie d'une hauteur équivalente.

Situation vis-à-vis des zones à réglementation spécifique

Le forage ne se situe dans aucune zone à réglementation spécifique.

Situation réglementaire et administrative

Le forage F2 Lavoir fait l'objet d'un arrêté de DUP en date du 25 septembre 1998, avec un arrêté préfectoral modificatif (sur les modalités de prélèvement) en date du 29 septembre 2005. Le forage dispose également d'un rapport d'hydrogéologue agréé en date du 12 décembre 1994 (M. Sola).

L'arrêté du 25/09/98 précise que :

- Le périmètre de protection immédiate s'établit sur la partie Nord de la parcelle 228 section AE de Thuir. Cette parcelle doit avoir une clôture grillagée de 2 m de haut munie d'un portail verrouillé. A l'intérieur du périmètre, y est interdit toute activité autre que celle de l'exploitation du forage. Un désherbant de la parcelle se fera de façon mécanique et non chimique.
- Le périmètre de protection rapprochée quant à lui, s'intègre dans un « cercle » d'environ 150 m de diamètre centré sur le forage.

Modalités de prélèvement

L'arrêté préfectoral modificatif du 29/09/2005 mentionne que le volume à prélever ne peut excéder :

- 105 m³/h
- 1800 m³/j

Notions hydrogéologiques et vulnérabilité

Le secteur de THUIR et la plaine du Roussillon se caractérisent du point de vue hydrogéologique par la présence d'un important aquifère pliocène, multicouches, captif, localisé dans les strates de sables et graviers contenus dans le Pliocène Continental et le Pliocène Marin.

L'alimentation de l'aquifère se fait probablement en partie par le massif karstique de Causse de Thuir à l'Ouest, et par la vallée de la Têt au Nord-Ouest.

L'aquifère paraît bien protégé de la surface du sol grâce à l'absence de nappe superficielle et par la présence d'une importante épaisseur d'argiles, souvent sableuses, mais parfois plastiques.

Qualité de l'eau brute

Les analyses d'eau brute effectuées sur le forage sont peu nombreuses : 6 analyses entre 2000 et 2011.

Les analyses ne présentent aucun dépassement des limites de qualités des eaux brutes, ni aucun dépassement des limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine :

- Les analyses bactériologiques ne recensent aucun dénombrement.
- Il n'y a pas de présence de pesticides.
- La teneur en nitrates moyenne est égale à 3.7 mg/l.

- Sur les deux dernières analyses, l'eau du forage est à l'équilibre.
- A noter la présence de sélénium sur la dernière analyse (04/2010) avec un taux de 8.95 µg/l (la limite de qualité est égale à 10 µg/l).

Les caractéristiques générales de l'eau brute sont les suivantes :

	Minimum	Maximum	Moyenne
pH	7.47	7.53	7.5
Turbidité	0.12	0.2	0.16
Conductivité	472.8	535.8	502.7
TH	20	30.1	23.25

1.1.2. Le réseau

Le réseau de distribution possède une longueur d'environ 5.877 km. Son exploitation est réalisée par le délégataire de service SAUR.

La commune de Sainte Colombe de la Commanderie ne dispose pas de son propre ouvrage de stockage car elle est alimentée par le réservoir Causse haut (capacité 500 m³). Celui-ci ne dispose pas de réserve incendie.

La pression du réseau est assurée par la cote altimétrique du réservoir Causse haut (234 NGF).

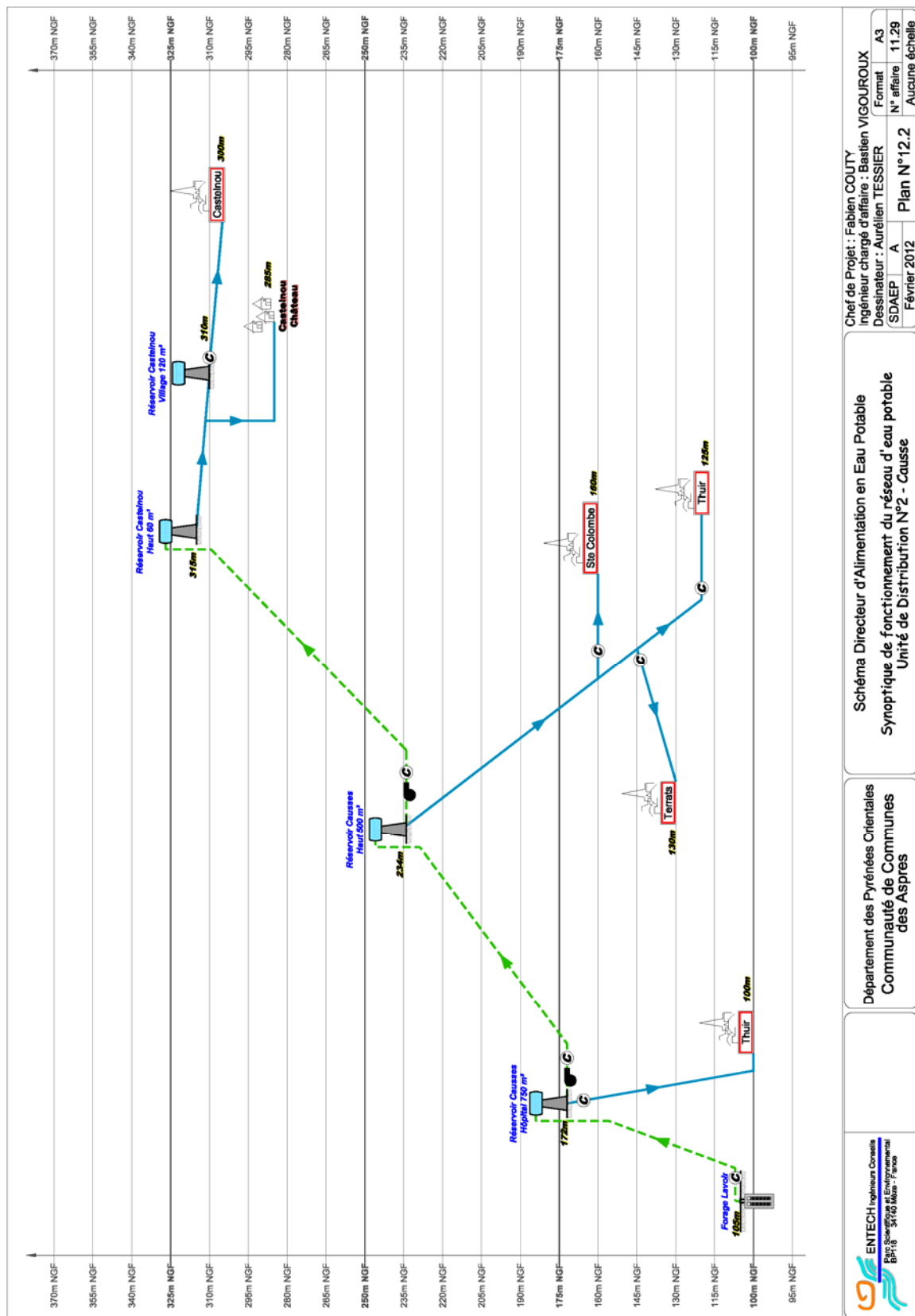
Le réseau de distribution d'eau potable se compose de conduites majoritairement en fonte, Eternit et PVC. Toutes les extensions réalisées plus récemment sont en fonte.

Le réseau de distribution d'eau potable se développe sur environ 5.877 km et dessert 93 abonnés avec des branchements essentiellement en polyéthylène ou en PVC.

Le volume consommé en 2011 était de 9029 m³.

1.1.3. Distribution – Consommations

La consommation moyenne par jour et par habitant est de 145 litres, ce qui est inférieur à la moyenne nationale de 150 l/j/h.



ENTECH Ingénieurs Conseils		Diagnostic des dispositifs d'AEP			
		Fiche Captage		Nom : Forage Lavoir F2	
		Maitre d'ouvrage : Communauté des communes des Aspres		Date : 08/10/2011	
GENERALITES					
Nature du captage	Principale	☒	Appoint	☐	Secours
Nom(s) du captage	forage F2 Lavoir				
Propriété	Publique	☒	Privée	☐	si privée : achat ☐ expropriation ☐
Références cadastrales	N° : 228		Section : AE Commune : Thuir		
Coordonnées	Lambert II étendu : Lambert III :	X = 633,906 km X = 633,975 km	Y = 1736,591 km Y = 3037,075 km	Z = 109 m Z = 109 m	
Code BSS	10963X0004/F				
Accessibilité au site	accès public route ☒ accès facile ☒ accès compliqué ☒	accès privé chemin ☐ accès compliqué ☐	si privé : avec véhicule ☐ à pieds ☐		
Observations :					
OUVRAGE DE CAPTAGE					
Type de captage	Forage	☒	Source	☐	Puits
Forage / puits	Dalle 2 m : Décharge des eaux :	environ 1m non	Hauteur tête de forage : ~5 cm/ fond de l'abri Etanchéité : ok		
Pompe(s)	Surface Q nominal	☐ 100	Immergée HMT	☒ 86	Nombre : 1 pompe marque : Caprari Puissance : 30 kW
Bâti	Dimension : ventilation haute évacuation des eaux de ruissellement :	1,5 x 1,5 x h 0,4 – prof ~ 1m ☒ avec grilles	Fermeture : ventilation basse ☒ avec grilles ☒	Capot verrouillé défaut fonctionnement des pompes	
Généralités	Electricité : alim. EDF + secours groupe électrogène	Alarme défaut fonctionnement des pompes			
Comptage des volumes prélevés	Compteur : sur la conduite de refoulement	télérelève			
Robinet de prélèvement eaux brutes	oui à l'extérieur du local				
équipements hydrauliques	Vanne	☒	Clapet A/R	☒	Mise en décharge :
Commentaires					
LOCAL TECHNIQUE/BACHE DE REPRISE					
Références cadastrales	N° : 228	Section : AE Commune : Thuir			
Propriété	Publique	☒	Privée	☐	si privée : achat ☐ expropriation ☐
Fonction	Abri équipements	☐	local électrique	☒	Bâche de reprise
Bâti	état du bâti :	ok	fermeture du bâti :	porte verrouillée	non
équipements	Ventilation :		Alarme :	Oui - 500 L	
Commentaires	armoie électrique : oui	Ballon anti belier :			
	Autres : groupe électrogène en extérieur				
	le local est constitué de plusieurs « pièces », des fissures apparaissent par endroit				
MODALITES DE PRELEVEMENT					
Fonctionnement du prélèvement	Pompage	☒	Gravitaire	☐	Destination : réservoir Causse Hôpital
Asservissement	sur niveaux d'eau du réservoir Causse Hôpital				
Volumes prélevés	Q horaire :		m3/h	Q journalier :	1 590 m3/j
	Q annuel :	575 900	m3/an	Q mois pointe :	65 760 m3/mois
	Q journalier pointe (95%) :	2 050	m3/j	Q max	2 620 m3/j



tête de forage



PPI



HYDROGEOLOGIE ET VULNERABILITE									
Masse d'eau	6221 : multicouche pliocène et alluvions quaternaires du Roussillon								
Aquifère	aquifère multicouche du pliocène								
Vulnérabilité	peu vulnérable, bien protégé par les couches argileuses supérieures								
Potential de la ressource	aquifère très performant, capable de fournir de grandes quantités d'eau								
CONTRAINTES REGLEMENTAIRES ET ENVIRONNEMENTALES									
Code de l'environnement	réceptionné déclaration	☐	AP autorisation	☐	non	☐	non	☐	
DUP	oui	☒	non	☐	non	☐	date	29/09/05	
Avis d'hydrogéologue Agréé	oui	☒	non	☐	non	☐	date	12/12/94	
Conformité de l'ouvrage / DUP	oui	☒	non	☐	non	☐	Remarques :		
Conformité PPI / DUP	oui	☒	non	☐	non	☐	Remarques :		
Débits autorisés	105 m3/h et 1800 m3/j								
analyse de 1ère adduction	oui	☒	non	☐	non	☐	Remarques :		
Problème spécifique de qualité	non	☐	non	☐	non	☒	PHE :		
Zone inondable	non	☐	non	☐	non	☐			
Natura 2000	non	☐	non	☐	non	☐			
ABF	non	☐	non	☐	non	☐			
Autres	non	☐	non	☐	non	☐			
INTERVENTIONS ET TRAVAUX									
Travaux d'urgences	/								
Programme de travaux	L'ARS avait préconisé d'abriter le groupe électrogène des intempéries								
Aquisition foncière	/								
Régularisation administrative	ok								
Autres	/								




Robinet de prise d'eau t

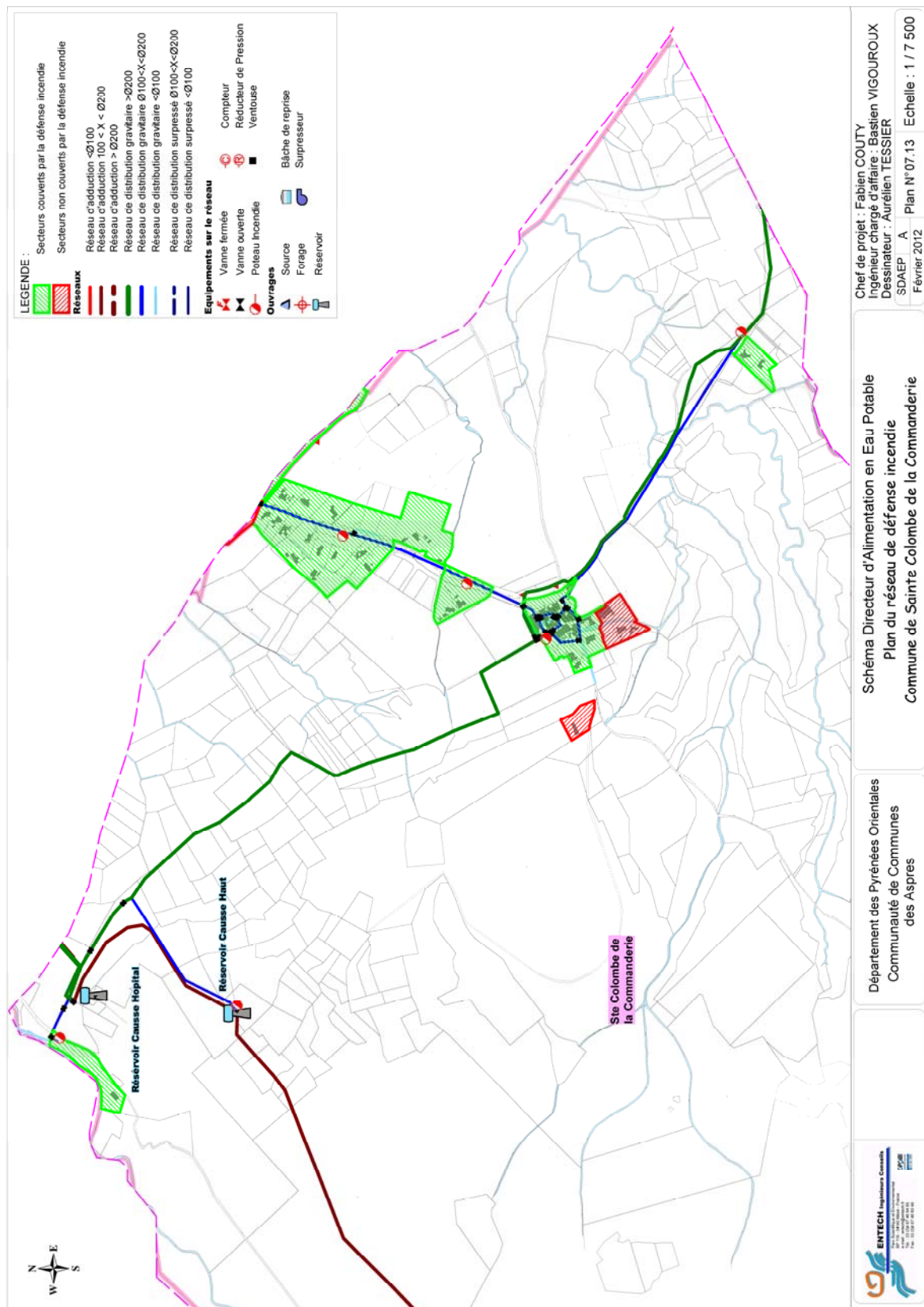
PPI

ENTECH Ingénieurs Conseils		Diagnostic des dispositifs d'AEP			
		Fiche Réservoir		Nom : Réservoir Causse Haut	
		Maitre d'ouvrage : Communauté des communes des Aspres		Date : 06/10/2011	
DESCRIPTION GENERALE					
Type de réservoir		tour	enterré	Semi-enterré	hors sol
Référence cadastrale	N° : 51				
Propriété	Public	Section : A	Privée	si privée : achat	Ste Colombe de la C. expropriation
	accès public		accès privé	si privé : Servitude	
	route		chemin	avec véhicule	
Accès à la parcelle	accès facile		accès compliqué		à pieds
Altitude TN					
Environnement immédiat	Cloturé – rien autour				
Alimentation électrique	oui		non		
Sécurisation alimentation électrique	oui		non		
Alimentation téléphonique	oui		non		
DESCRIPTIF DE LA CUVE ET DIAGNOSTIC					
Forme et nombres de cuves		1 cuve circulaire			
Volume du réservoir	500	m3	Dont Défense incendie		non
Mode d'accès aux cuves	chambre de vanne		extérieur		
Sécurisation des accès	porte verrouillée		capots verrouillés		
Altitude/côte caractéristique	Radier		234 m	Trop plein	237 m
Diamètre intérieur					
Chemins d'aération	oui		non		
DESCRIPTIF DE LA CHAMBRE DE VANNES ET DIAGNOSTIC					
Mode d'accès	clôturé avec portail verrouillé et porte d'accès verrouillée				
Aération / ventilation / fenêtres	présence de fenêtres, mais pas d'aération constante				
Eclairage	éclairage		évacuation de l'eau pluviale		
Armoire électrique	oui				
Conduites	Nature		Diamètre	Vanne de fermeture	Couleur
	Fonte			ok	verte
	Distribution			ok	bleue
	Vidange			ok	jaune
	Trop plein				jaune
By-pass	oui		non		
Appareils de régulation distribution	/				
Équipements hydrauliques autres	compteurs de départ + station de reprise (2 pompes)				
Robineets de prélèvement	oui		non	eau brute	eau traitée
Évacuation eau robinet de prélèvement					
Dispositif de traitement	oui		non		



FONCTIONNEMENT DE L'OUVRAGE ET DIAGNOSTIC									
Origine de l'alimentation	reprise de Causse Hôpital – forage Lavoir								
Nature d'alimentation	gravitaire ☐	refoulement ☒		les deux ☐					
Alimentation par le haut/bas	surverse								
Nature du contrôle hydraulique remplissage									
Marnage	marnage haut :			marnage bas :			m		
Instrument de mesures débits	Localisation	Marque	Type et diamètre	Année					
Adduction	sortie de la reprise Causse Hôpital	Siemens	Débitmètre 125	NC					
Distribution	pas de compteur sur la sortie gravitaire	NC	NC	NC					
Distribution	après reprise dans chambre de vane vers Casteinrou	Schlumberger	100	NC					
USAGE DU RESERVOIR									
Réseau desservi	unité de distribution :	Aspres Causse	population desservie :	Ste Colombe + Terrats + Casteinrou					
Volume distribué	jour moyen :	477 m3/j	jour de pointe :	900 m3/j					
Autonomie	Annuel :	174 100 m3/an	de pointe	13.5 h					
Moyenne: 1,05 j									
TELEGESTION ET TELESURVEILLANCE									
Télegestion existante	oui ☐	non ☒							
Télesurveillance existante	oui ☒	non ☐							
Alarme anti-intrusion	oui ☐	non ☒							
Description alarmes	débordement trop plein – niveau bas								
Modalités d'alerte	alarme sur le téléphone du personnel d'astreinte								
ENTRETIEN									
Fréquence de nettoyage cuve	1 fois par an								
Continuité du service lors du nettoyage	non								
Entretien accès et parcelle	ok								
DIAGNOSTIC DE L'OUVRAGE									
État revêtement cuve	Intérieur :	pas visible	Extérieur :	pas visible					
État revêtement chambre de vannes	Intérieur :	humidité sur le sol de la chambre => fuite de la reprise	Extérieur :	ok					
État des échelles et garde-corps	/								
Aération / ventilation	aucune								
Protection insectes aux entrées possibles	/								
Aspects extérieurs conduites	Dans la cuve :	/	Dans chambre vannes :	ok					
Appareils de mesures	non manipulés								
Vannes de fermeture	ok								
Sécurisation des accès	ok, trappe d'accès à la cuve = plaque métallique non fixée, avec cadre corrodé								
Sécurisation de la chambre de vannes	Prescriptions de l'ARS (confirmées par nos visites) :								
Si chloration, lieu du stockage du chlore	Retirer ou traiter les échelles intérieures des citernes dont les points de fixation sont fortement corrodés								
Améliorations à apporter	Retirer le bout de chaîne corrodée qui menace de tomber dans une des citernes.								





CONSOMMATION

La consommation domestique en 2010 a été de 6 172 m³.

Le rendement du réseau dont dépend Sainte Colombe de la Commanderie est de 47.7%.

QUALITE DES EAUX

L'eau produite par le forage Lavoir subit un traitement de désinfection au chlore gazeux.

1.1.4. La défense incendie

Rappel règlementaire

Le décret n°2015-235 du 27 février 2015 relatif à la défense contre l'incendie précise les principes suivants :

- L'engin de base de lutte contre le feu est la motopompe de 60 m³/h,
- La durée approximative d'extinction d'un sinistre moyen peut être évaluée à deux heures.

Comme corollaire immédiat, il en résulte que les sapeurs pompiers doivent trouver sur place, en tout temps, une quantité d'eau égale à 120 m³ en 2 heures. La nécessité de poursuivre l'extinction du feu sans interruption exige que cette quantité puisse être utilisée sans déplacement des engins.

La pression de service est de 1 bar pouvant descendre à 0.6 bars exceptionnellement.

De plus, la couverture géographique assurée par les poteaux incendie doit satisfaire aux contraintes suivantes :

- Distance maximale de 150 m (par voies carrossables) entre le dernier poteau incendie et l'entrée du bâtiment le plus éloigné à protéger.
- Distance maximale de 200 m (par voies carrossables) entre chaque poteau incendie.
- Densité minimum d'implantation entre les poteaux incendie (P.I.) : 1 par carré de 4 ha.

Lorsque le lieu à protéger n'est pas desservi par le réseau, ou lorsque le réseau ne permet pas d'assurer la défense, mise en place de réserves de 120 m³ minimum utilisables en tout temps et implantées à 400 m maximum du lieu à défendre si plusieurs points d'eau sont nécessaires, la distance linéaire entre deux points d'eau doit être de 300 m maximum.

Les ressources en eau privées ne peuvent pas être prises en compte : la lutte contre l'incendie relève du service public obligatoire. Dans tous les cas, les contrats avec des sociétés de distribution d'eau brute prévoient des possibilités d'interruption de la fourniture de l'eau incompatible avec une permanence de protection.

Les poteaux incendie doivent être d'un diamètre de 100 mm et satisfaire aux dispositions de la norme en vigueur (norme NF S 61-213 pour les spécifications techniques et norme NF S 62-200 pour les règles d'installation).

Les canalisations d'alimentation doivent être d'un diamètre minimum de 100 mm.

La conformité du fonctionnement des poteaux incendie en pression et débit sera étudiée à partir des rapports des pompiers et des tests de conformité qu'ils ont effectué.

L'analyse du rayon d'action de chaque poteau d'incendie (200 m correspondant à la longueur des boyaux d'incendie des pompiers, soit 400 m entre deux poteaux) montre que la situation des poteaux les uns par rapport aux autres, ne permet pas d'assurer la défense incendie sur l'ensemble du village (source schéma directeur d'alimentation en eau potable).

1.1.5. Bilan

La population desservie par le réseau d'eau potable est d'environ 150 Habitants.

La commune de Sainte Colombe de la Commanderie alimentée en eau à partir d'un forage présente une adduction d'eau qui doit être améliorée tant quantitativement (sécurisation de la ressource) que qualitativement et défense incendie.

1.2. L'ASSAINISSEMENT

1.2.1. Assainissement collectif

LES RESEAUX ET OUVRAGES

Le réseau d'assainissement de la commune de Sainte Colombe de la Commanderie est de type séparatif. L'exutoire de ce réseau est le réseau d'assainissement de Thuir.

Les effluents de Sainte Colombe de la Commanderie sont ainsi acheminés jusqu'à la station d'épuration intercommunale de Thuir.

Les matériaux utilisés pour le réseau d'assainissement sont l'amiante-ciment.

Les principaux diamètres de canalisation constituant le réseau sont en 150 et 200 mm.

La longueur du réseau représente un total de 1833 ml dont 1577 ml de réseaux gravitaires environ et collecte les effluents en provenance de 140 habitants (source SAUR).

Le réseau d'assainissement de Sainte Colombe de la Commanderie est équipé d'un poste de relevage et refoulement.

LE SYSTEME DE TRAITEMENT

Les eaux collectées sont acheminées gravitairement vers la station d'épuration intercommunale de Thuir située en rive gauche de l'Adou affluent de la Basse (au Nord-Est de l'agglomération).

Dimensionnée sur une base de 15000 équivalent-habitants (en considérant 60 g de DBO₅), la station d'épuration fonctionne selon le principe des boues activées en aération prolongée.

Caractéristiques générales

- Constructeur :	SAUR
- Date de construction :	1979
- Date de réhabilitation :	1992
- Norme de rejet :	conforme arrêté 22 déc. 1994 – eNGL1
- Capacité nominale :	15000 EH
- Charge hydraulique :	2635 m ³ /j (base : 175 l/habitant/jour)
- Charge organique :	902 kg DBO ₅ /j (base : 60 g/habitant/jour)
- Milieu récepteur :	la Basse via l'Adou

La station comprend

- un poste de relèvement principal avec 3 pompes d'un débit unitaire (130 m³/h)
- un dégrilleur automatique avec by-pass
- un dessableur/degraisseur aéré et raclé
- un bassin d'aération de 2300 m³
- une zone d'anoxie de 720 m³
- un clarificateur de 400 m²
- deux pompes de recirculation de 390 m³/h
- un bassin tampon de 400 m³
- un silo à boue de 100 m³
- une déshydratation mécanique (siccité de 16%)
- lits de séchage d'une surface totale de 2100 m²

Bilan de fonctionnement

Les visites de la station d'épuration effectuées régulièrement par le SATESE permettent les constats ci-après.

Il observe que la station souffre d'apports épisodiques excessifs d'eaux claires en période pluvieuse et de nappe haute. Il préconise des investigations sur le réseau afin d'éliminer les apports d'eaux claires parasites et protéger l'unité de traitement au plan hydraulique.

Les surcharges hydrauliques provoquent des remontées de floc sur le clarificateur à l'origine de MES (nombreux dépassements pour ce paramètre).

Les périodes de dysfonctionnement correspondent aux périodes pluvieuses ; elles génèrent des pertes de boue au milieu récepteur.

Une nouvelle station d'épuration est en cours de construction et aura les caractéristiques suivantes :

Agrandissement / Reconstruction		
Capacité Traitement	25 000	Eh
DBO5	1 500	kg/j
DCO	3 643	kg/j
MES	2356	kg/j

Débit :	Temps sec	Temps de pluie
journalier	3 905 m ³ /j	4 185 m ³ /j
pointe	275 m³/h	415 m³/h
moyen	162 m ³ /h	174 m ³ /h

Sous produits à traiter		
Dégrillage	11.25	t/an
Sables	32.4	t/an
Graisses	441.7	m ³ /an
Boues	571.6	t/an

2 files complètes de 12 500 Eh
Traitement des matières de vidanges et des produits de curage des réseaux
Traitement tertiaire des MES et du Phosphore
Gestion des Eaux Pluviales

1.2.2. Assainissement non collectif

Depuis le 1er janvier 2006, la loi sur l'eau de 1992 a imposé aux collectivités de créer un Service Public d'Assainissement non Collectif, le département des Pyrénées Orientales a opté pour un service à l'échelle départementale. Ce service se nomme le SPANC 66.

Ainsi, l'inventaire des dispositifs d'assainissement autonomes existants est de la compétence du SPANC 66 auquel la Communauté de Communes des Aspres a adhéré. La commune étant membre de la Communauté de Communes des Aspres, le SPANC 66 réalise dès lors les contrôles sur le territoire de Sainte Colombe de la Commanderie.

Nature du contrôle et objectifs :

De manière schématique, le contrôle technique à mettre en place par les communes ou leur groupement comprend :

- ✓ Un contrôle technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages.
Pour les installations existantes, des visites seront l'instrument adéquat de diagnostic de leur fonctionnement et de la nécessité d'engager une réhabilitation. Il se traduira également par un contrôle à priori pour les installations nouvelles ou réhabilitées. Ce contrôle pourra comporter l'examen de la filière proposée et donner lieu à une visite sur le chantier, avant recouvrement des ouvrages neufs, pour évaluer la qualité de leur réalisation.
- ✓ Des contrôles périodiques de leur bon fonctionnement et dans le cas où la commune n'a pas décidé de sa prise en charge, de leur entretien.
Le contrôle technique devra en priorité se focaliser sur la conformité des installations nouvelles, qui, lorsqu'elles sont bien conçues, ne posent en général aucune difficulté de gestion.

L'arrêté du 7 septembre 2009 fixe les modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

La loi sur l'eau de décembre 2009 fixe une périodicité obligatoire maximale de 8 ans pour les contrôles techniques. Le SPANC 66 a opté pour une périodicité des contrôles de 5 ans.

1.3. LES DECHETS ET LES ORDURES MENAGERES

1.3.1. LA COLLECTE

Le ramassage des ordures ménagères est assurée par la Communauté de Communes des Aspres dans le cadre de la sa compétence collecte.

La Communauté de Communes des Aspres a opté pour une collecte sélective plus proche des problématiques environnementales.

Les bacs jaunes et les bacs verts font l'objet de tournées spécifiques.

La collecte est réalisée au moyen de camions bennes au niveau de points de regroupement.

La fréquence de ramassage est constante toute l'année. Elle s'effectue 3 fois par semaine :

- 2 collectes d'ordures ménagères (lundi et vendredi),
- 1 collecte de déchets recyclables (mercredi).

La collecte de verre est gérée et organisée par le SYDETOM 66 qui fait vider les colonnes sur demande des communes.

Les colonnes quant à elles sont propriété de la Communauté de Communes des Aspres.

La Communauté de Communes des Aspres met à disposition des usagers des composteurs individuels ou collectifs.

Les usagers de Sainte-Colombe de la Commanderie peuvent déposer gratuitement leurs déchets occasionnels à la déchetterie intercommunale de Thuir.

La collecte des encombrants (déchets susceptibles d'être accueillis dans les déchetteries et qui ne sont pas transportables par l'utilisateur) est réalisée un jour par mois.

1.3.2. L'EVACUATION

Les ordures ménagères et les déchets recyclables sont dirigés vers l'unité de traitement et de valorisation énergétique de Calce.

1.4. LE RESEAU PLUVIAL

1.4.1. CONTEXTE HYDROLOGIQUE ET RESEAU HYDROGRAPHIQUE

La majorité du village se situe dans le bassin versant de l'Adou. Seul l'extrême Nord Est du village s'évacue dans le ravin de la Créu en utilisant un fossé longeant la RD18, route départemental reliant Sainte Colombe à Thuir.

Après avoir traversé la commune de Llupia et la zone de la Prade, l'Adou s'évacue de la Basse.

Le ravin de la Créu, encore appelé ruisseau de la Foun Espinasse, se rejette dans la Riberette, qui est aussi un affluent de la Basse.

1.4.2. RESEAU PLUVIAL ACTUEL

La commune de Saint Colombe de la Commanderie a entrepris de nombreux travaux pour l'évacuation de ses eaux de ruissellement. L'ouvrage le plus important se situe le long de la rue longeant la Mairie. Cet ouvrage est un chenal évacuateur rectangulaire, empierrés, en très bon état qui fait 1.8 à 2.0 m de large sur 1.4 à 2.0 m de profondeur. Celui-ci assure sans débordement l'évacuation des eaux de ruissellement de plus de 60% du village actuel, ainsi que les eaux en provenance du chemin communal dit de « Sainte Colombe » à l'Ouest (drainé par un Ø 600).

La partie Nord Est du village est évacué le long de la RD 18 dans un fossé se rejetant dans le ravin de la Créu.

La partie Est s'évacue aussi dans le ravin de la Créu, mais un peu plus en aval, via le chemin communal n°135.

1.4.3. DYSFONCTIONNEMENT – PROBLEME D'EVACUATION

Compte tenu de sa situation et des travaux hydrauliques réalisés, la commune de Sainte Colombe de la Commanderie n'est pas soumise à des risques d'inondation. D'ailleurs, lors de la crue des 12 et 13 novembre 1999, celle-ci n'a subi aucun dommage : seul, un problème d'embâcle avait été observé au niveau d'une buse le long de la RD18. Celui-ci a été résolu avec la mise en place d'une grille.

2 – ETAT FINAL

2.1. ASSAINISSEMENT DES SECTEURS CONCERNES PAR LA REVISION GENERALE

2.1.1. ADEQUATION AVEC LA STATION D'EPURATION INTERCOMMUNALE DE THUIR

La nouvelle station d'épuration Intercommunale de Thuir (en cours de construction) est dimensionnée pour traiter 25 000 EH.

L'augmentation de la population de Sainte Colombe de la Commanderie a été prise en compte lors du dimensionnement de cet ouvrage.

2.2. ALIMENTATION EN EAU POTABLE DES SECTEURS

2.2.1. SECTEUR 1AU

2.2.1.1. SECTEUR 1AUA ET B

Le réseau d'alimentation en eau potable de la commune de Sainte Colombe de la Commanderie arrive à l'heure actuelle :

- Cami de la Dou en fonte Ø 60,
- Cap d'Home en fonte Ø 60,
- RD18 conduite en PVC Ø 140.

Ce secteur, pourra facilement être alimenté en eau potable depuis les réseaux existants au niveau des canalisations identifiées ci-dessus.

2.2.1.2. SECTEUR 1AU C ET D

Le réseau d'alimentation en eau potable de la commune de Sainte Colombe de la Commanderie arrive à l'heure actuelle :

- Cami de la Cantarana, conduite en PVC Ø 60,
- Carrer de la Tramontana, conduite fonte Ø 100,
- La conduite Ø 200 fonte longeant la parcelle 292.

2.2.2. CONTRAINTES AEP (DISTRIBUTION /DEFENSE INCENDIE)

Les réseaux internes aux zones étudiées précédemment seront réalisés en canalisations fonte de 125 mm de diamètre minimum (en privilégiant le Ø 150 dans la majeure des cas) pour les conduites majeures. Le choix de ce diamètre permettra de mettre en place un ou plusieurs poteaux incendie au sein de chaque secteur.

Afin de permettre une défense incendie correcte, les raccordements des poteaux d'incendie doivent être réalisés sur une conduite d'un diamètre au moins égal à 100 mm. La distance entre deux poteaux ne doit pas dépasser 300 mètres. La pression de service ne doit pas être inférieure à 1 bar (soit 60 m³/h), pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire pour combattre un incendie.

Dès qu'un maillage pourra être réalisé, il devra l'être.

2.2.3. EVALUATION DES BESOINS EN EAUX

Nous retiendrons une population supplémentaire maximale sur 15 ans pour les zones concernées égale à environ **80 personnes** :

- ✓ 40 personnes pour la zone 1AUa et b (20 logements)
- ✓ 40 personnes pour la zone 1AUc et d (20 logements)

Avec un ratio de consommation égal à 150 l/hab/j, les besoins supplémentaires engendrés seront de 12 m³/j.

Ces futurs besoins en eau potable seront facilement assurés par la production actuelle (schéma Directeur AEP Entech).

Les capacités de prélèvement permettent de couvrir les besoins futurs journaliers.

2.3. COLLECTE DES DECHETS

Les futures zones urbanisées seront intégrées dans la tournée de ramassage des ordures ménagères et déchets assimilés qui est réalisée sous compétence de la Communauté de Communes des Aspres.

La Communauté de Communes des Aspres met à disposition des usagers les récipients nécessaires pour stocker les ordures ménagères, les produits recyclables (dans le cas d'une collecte sélective au porte à porte) ; et les déchets assimilés.

Des points d'apport collectifs devront être créés en fonction des extensions envisagées.

2.4. L'EVACUATION DES EAUX PLUVIALES DES SECTEURS

2.4.1. SECTEUR 1AU

2.4.1.1. SECTEUR 1AUA ET B

Le bassin versant du secteur se situe sur celui du bassin de l'Adou.

Conformément aux recommandations de la MISE, des mesures compensatoires doivent être prises suite à l'aménagement et à l'imperméabilisation de cette zone. De la rétention devra être réalisée à raison de 100 l/m² imperméabilisé avant le rejet dans l'Adou et le calibrage d'un débit de fuite à 7 l/S/ha imperméabilisés.

Il convient de noter la présence à 100 mètres en aval, d'un des bassins de rétention pour l'écrêtement des crues d'une superficie de 2.3 hectares.

2.4.1.2. SECTEUR 1AU C ET D

Le bassin versant du secteur se situe sur celui du bassin versant de l'Adou.

Les eaux de ruissellement de cette zone sont actuellement collectées par un réseau pluvial existant. On notera par ailleurs, que compte-tenu des pentes des bassins versants et des coefficients de ruissellement actuels, l'accroissement de l'imperméabilisation des bassins versants n'entraînera pas une augmentation notable des coefficients de ruissellement à l'échelle des bassins versants.

A noter, la mise en place par la commune d'un maillage de drainage des eaux sous le parking communal et la présence d'un émissaire de captage des eaux de ruissellement « Agouille de la Coste ».

CONCLUSION

Les réseaux d'assainissement et d'alimentation en eau potable existants, ainsi que les capacités de traitement et de production actuels sont compatibles avec les besoins engendrés par l'ouverture des zones à urbaniser.

PIECES GRAPHIQUES

DEPARTEMENT DES PYRENEES-ORIENTALES

COMMUNE DE

ST COLOMBE DE LA COMMANDERIE

ANNEXES SANITAIRES

EAU POTABLE

01

MODIFICATIONS:

DATE:

Echelle : 1/2500

Date: SEPTEMBRE 2016

REFERENCE N:16-16

s.abia

3 rue de Nérillon
66170 MILLAS
Tél: 04 68 97 12 50
email: s.abia@wanadoo.fr

LEGENDE

RESEAU AEP EXISTANT:

PI

H

Réseau d'adduction d'eau potable

Réseau d'eau potable Ø125F

Réseau d'eau potable Ø200F

Réseau d'eau potable Ø250F

Réseau d'eau potable Ø63PVC

Réseau d'eau potable Ø63PE

Réseau d'eau potable Ø100F

Réseau d'eau potable Ø60F

Réseau d'eau potable Ø140PVC

Réseau d'eau potable Ø150F

Réseau d'eau potable Ø150AC

Réseau d'eau potable Ønon défini

Surpresseur

Réservoir



DEPARTEMENT DES PYRENEES-ORIENTALES
COMMUNE DE
ST COLOMBE DE LA COMMANDERIE

ANNEXES SANITAIRES

EAUX USEES

02

MODIFICATIONS:

DATE:



3 rue de Nallou
66170 NALLAS
Tél: 04 68 87 12 50
email: s.abia@wanadoo.fr

Echelle : 1/2500Date: SEPTEMBRE 2016REFERENCE N:16-16

LEGENDE

RESEAU EU EXISTANT:

 Poste de refoulement

 Réseaux d'eaux usées gravitaires Ø200AC

 Réseaux d'eaux usées gravitaires Ø200PVC

 Réseaux d'eaux usées gravitaires Ø150AC

 Refoulement EU





DEPARTEMENT DES PYRENEES-ORIENTALES
COMMUNE DE
ST COLOMBE DE LA COMMANDERIE

ANNEXES SANITAIRES

EAUX PLUVIALES

03

MODIFICATIONS:

DATE:

Echelle : 1/2500

Date: SEPTEMBRE 2016



3 rue de Nérac
65170 MILLAS
Tél: 05 68 97 12 55
email: s.abia@wanadoo.fr

LEGENDE

RESEAU EPL EXISTANT:

 GRILLE

 SENS D'ECOULEMENT

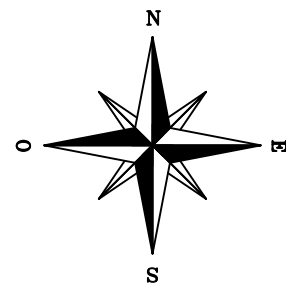
 CANALISATION

 CANIVEAU

 CANAL

 FOSSE





ANNEXES SANITAIRES

Echelle : 1/2500

Date: SEPTEMBRE 2016


3 rue de Néfiach
66170 MILLAS
Tel: 04 68 57 12 02
email: s.abla@wanadoo.fr

REFERENCE N:16-16

RESEAU AEP EXISTANT

- | | |
|---|----------------------------------|
|  | Poteau incendie |
|  | Vanne |
|  | Réseau d'adduction d'eau potable |
|  | Réseau d'eau potable 0125F |
|  | Réseau d'eau potable 0200F |
|  | Réseau d'eau potable 0250F |
|  | Réseau d'eau potable 063PVC |
|  | Réseau d'eau potable 063PE |
|  | Réseau d'eau potable 0100F |
|  | Réseau d'eau potable 060F |
|  | Réseau d'eau potable 0140PVC |
|  | Réseau d'eau potable 0150F |
|  | Réseau d'eau potable 0150AC |
|  | Réseau d'eau potable 0non défini |
|  | Surpresseur |
|  | Réservoir |
| EXTENSION DU RESEAU AEP: | |
|  | Réseau d'eau potable projeté |



DEPARTEMENT DES PYRENEES-ORIENTALES
COMMUNE DE
ST COLOMBE DE LA COMMANDERIE

ANNEXES SANITAIRES

EAUX USEES
SCHEMA DE PRINCIPLE
DE RACCORDEMENT
DES SECTEURS 1AU

05

MODIFICATIONS:

DATE:



3 rue de Nérac
64170 MILLAS
Tél: 05 61 97 12 20
email: s.abia@wanadoo.fr

Echelle : 1/2500

Date: SEPTEMBRE 2016

REFERENCE N:16-16

LEGENDE

RESEAU EU EXISTANT:



Poste de refoulement

Réseaux d'eaux usées gravitaires Ø200AC

Réseaux d'eaux usées gravitaires Ø200PVC

Réseaux d'eaux usées gravitaires Ø150AC

Refoulement EU

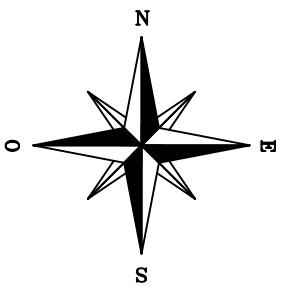
EXTENSION DU RESEAU EU:



Poste de refoulement

Réseau EU gravitaire

Réseau EU refoulement





DEPARTEMENT DES PYRENEES-ORIENTALES

COMMUNE DE

ST COLOMBE DE LA COMMANDERIE

06

ANNEXES SANITAIRES

EAUX PLUVIALES
SCHEMA DE PRINCIPLE
DE RACCORDEMENT
DES SECTEURS 1AU

MODIFICATIONS:

DATE:

Echelle : 1/2500

Date: SEPTEMBRE 2016

REFERENCE N:16-16



3 rue de Nérillon
66170 MILLAS
Tél: 04 68 97 12 50
email: s.abia@wanadoo.fr

LEGENDE

RESEAU EPL EXISTANT:



GRILLE



SENS D'ÉCOULEMENT



CANALISATION



CANIVEAU



CANAL



FOSSE

EXTENSION DU RESEAU EPL:



Réseau EPL projeté



Bassin de rétention projeté

REALISATION - MAITRISE D'OUVRAGE



Commune de Sainte-Colombe-de-la-Commanderie

PARTICIPATION AUX ÉTUDES - CONCEPTION GRAPHIQUE



Agence d'Urbanisme Catalane

19, Espace Méditerranée – 6^{ème} étage
66000 PERPIGNAN
Tél.: 04 68 87 75 52 – Fax : 04 68 56 49 52
E-mail : agence.catalane@aurca.org



PLU approuvé le 05 octobre 2017 (Mission C31)

Tous droits réservés.