

ANNEXES SANITAIRES

4.3.b Etat des lieux Alimentation en Eau Potable





ANNEXES SANITAIRES DU PLU INTERCOMMUNAL

Département de l'Hérault – Communauté de communes Sud-Hérault

2. PHASE 1 : ETAT DES LIEUX

2.1 - Alimentation en Eau Potable



Version	Date	Objet	Rédaction	Validation	2.1
1	Mars 2022	Reprise après remarques du MOA			
0	21/07/2021		FMN	AN	

BZ-07657





Annexes sanitaires du PLU intercommunal
Département de l'Hérault – Communauté de communes Sud-Hérault
2. PHASE 1 : ETAT DES LIEUX
2.1 - Alimentation en Eau Potable
BZ-07657



TABLE DES MATIERES

1.	PREAMBULE	6
2.	ETAT DES LIEUX DE L'EXISTANT	9
3.	DIAGNOSTIC	13
3.1.	Babeau-Bouldoux	13
3.1.1.	Généralités	13
3.1.2.	Productions, consommations et rendements.....	14
3.1.3.	Estimation des besoins actuels.....	15
3.1.4.	Bilan besoin/ressource	16
3.1.5.	Vérification de la capacité de stockage	16
3.2.	SIVOM Orb et Vernazobre	17
3.2.1.	Généralités.....	17
3.2.2.	Productions, consommations et rendements.....	19
3.2.3.	Estimation des besoins actuels.....	19
3.2.4.	Bilan besoin/ressource	25
3.2.5.	Vérification de la capacité de stockage	26
3.3.	Cessenon-sur-Orb	27
3.3.1.	Généralités.....	27
3.3.2.	Productions, consommations et rendements.....	28
3.3.3.	Estimation des besoins actuels.....	29
3.3.4.	Bilan besoin/ressource	30



3.3.5.	Vérification de la capacité de stockage	30
3.4.	Creissan.....	31
3.4.1.	Généralités.....	31
3.4.2.	Productions, consommations et rendements.....	32
3.4.3.	Estimation des besoins actuels	33
3.4.4.	Bilan besoin/ressource	34
3.4.5.	Vérification de la capacité de stockage	34
3.5.	Cruzy.....	35
3.5.1.	Généralités.....	35
3.5.2.	Productions, consommations et rendements.....	36
3.5.3.	Estimation des besoins actuels	37
3.5.4.	Bilan besoin/ressource	38
3.5.5.	Vérification de la capacité de stockage	38
3.6.	Puisserguier.....	39
3.6.1.	Généralités.....	39
3.6.2.	Productions, consommations et rendements:	40
3.6.3.	Estimation des besoins actuels	41
3.6.4.	Bilan besoin/ressource	42
3.6.5.	Vérification de la capacité de stockage en jour de pointe :.....	42
3.7.	SIVOM d'Ensérune.....	43
3.7.1.	Généralité	43
3.7.2.	Productions, consommations et rendements.....	44



3.7.3.	Estimation des besoins actuels	47
3.7.4.	Bilan besoins/ressources	51
3.7.5.	Vérification de la capacité de stockage	53
1.	ANALYSE DE LA DEFENSE INCENDIE.....	54
2.	SYNTHESE	56





1. PREAMBULE

La Communauté de Communes Sud Hérault (CC Sud Hérault) est en cours d'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi). Dans le cadre de cette étude, le Cabinet GAXIEU a été mandaté pour élaborer les études prospectives annexes au PLUi.

Ces études portent sur les domaines suivants :

- Alimentation en eau potable (AEP)
- Assainissement des eaux usées (EU)
- Assainissement des eaux pluviales (EP)

Cette étude se déroule en deux phases.

- La phase 1 consiste à réaliser un état des lieux et un diagnostic pour chaque thématique (AEP, EU, EP) sur le territoire de la CC Sud Hérault.
- La phase 2 a pour objectifs de vérifier l'impact du projet d'urbanisme sur l'alimentation en eau potable, l'assainissement des eaux usées et la gestion des eaux pluviales

Les annexes sanitaires seront ainsi constituées de différentes pièces, séparées par thématiques :

1. Généralité
2. Phase 1 – Etat des lieux :
 - 2.1. Alimentation en eau potable**
 - 2.2. Assainissement des eaux usées
 - 2.3. Gestion des eaux pluviales
3. Phase 2 – Etude des orientations d'aménagement du territoire :
 - 3.1. Alimentation en eau potable
 - 3.2. Assainissement des eaux usées
 - 3.3. Gestion des eaux pluviales

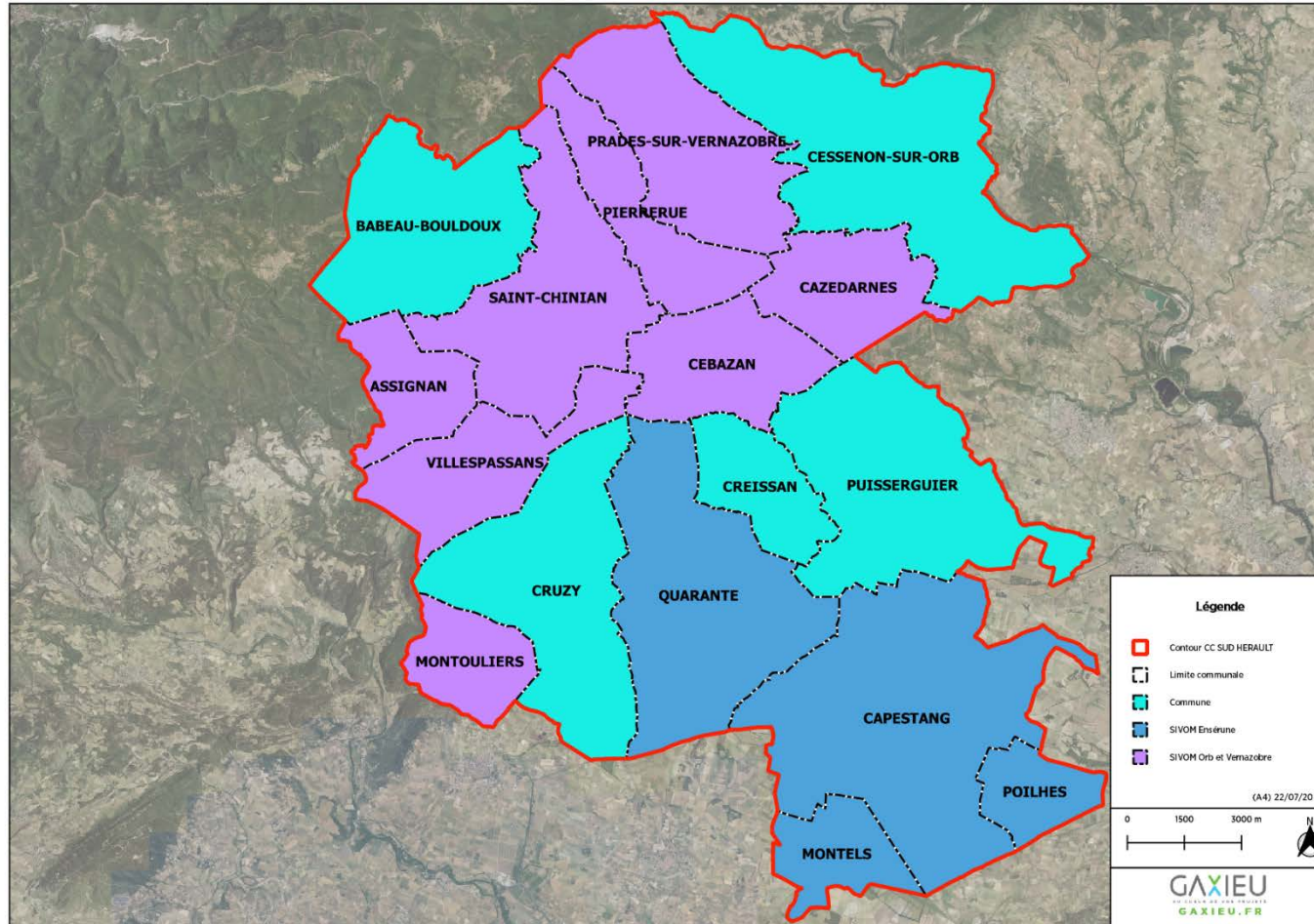




Le présent rapport constitue la **phase 2.1** de l'étude à savoir l'état des lieux pour la thématique eau potable. Le but de cette phase est d'établir un diagnostic de la situation actuelle à l'échelle communale et intercommunale.

La compétence Eau Potable est portée, à l'échelle du territoire de l'intercommunalité, par les communes ou bien par des syndicats comme le montre la carte suivante :





Annexes sanitaires du PLU intercommunal
Département de l'Hérault – Communauté de communes Sud-Hérault
2. PHASE 1 : ETAT DES LIEUX
2.1 - Alimentation en Eau Potable
BZ-07657



2. ETAT DES LIEUX DE L'EXISTANT

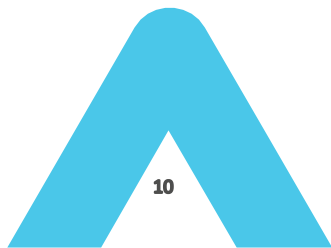
L'ensemble des ressources permettant l'alimentation en eau potable des communes de la CC Sud-Hérault est présentés dans le tableau suivant :

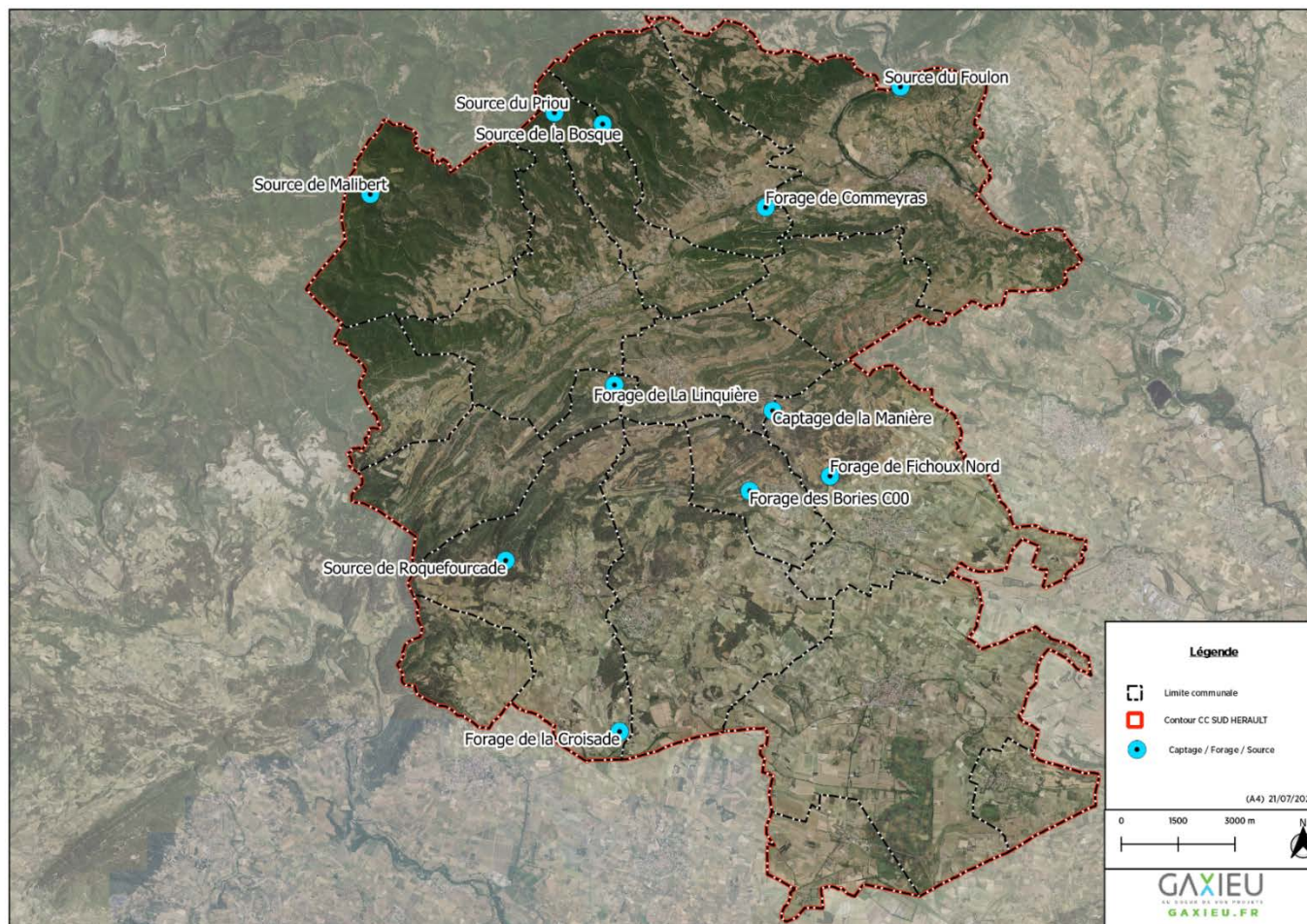
NOM	COMMUNES ALIMENTÉES	AUTORISATION	VOLUMES MAXIMAUX EXPLOITES
RESSOURCES PRINCIPALES			
Source de Malibert – ressource syndicale principale	Communes du syndicat Orb et Vernazobre + Babeau-Bouldoux (2,55L/s)	Arrêté préfectoral de DUP de 1987	72,5 m ³ /h et 1 740 m ³ /j soit 615 000 m ³ /an
Forage de la Linquièrre / Pont du Lirou	Communes du syndicat Orb et Vernazobre	Arrêté de DUP du 18/05/2009	50 m ³ /h et 800 m ³ /j soit 168 000 m ³ /an
Forage de Commeyras	Communes du syndicat Orb et Vernazobre	Arrêté préfectoral de DUP du 15/12/2014	50 m ³ /h et 1 000 m ³ /j soit 292 000 m ³ /an
Puits de Perdiguier (ressource principale)	Communes du syndicat d'Ensérune	DUP du 17/03/1998	500 m ³ /h et 10 000 m ³ /j Avis favorable hydrogéologue agréée 2016 : 750 m ³ /h et 15 000 m ³ /j
Achat d'eau à BRL Exploitation (livraison au surpresseur bas Cazouls)	Communes du syndicat d'Ensérune	Convention d'achat d'eau BRLe / SIVOM d'Ensérune (DUP du 29/03/2010).	800m ³ /j et 310 000 m ³ /an 350 m ³ /h et 7 000 m ³ /j en situation exceptionnelle
Achat d'eau à la CABM (livraison sur La Lapinière et Fontvieilles)	Communes du syndicat d'Ensérune	Convention d'achat d'eau CABM / SIVOM d'Ensérune 2015	3 000 m ³ /j (2000 m ³ Lapinière, 1000 m ³ Fontvieilles)

NOM	COMMUNES ALIMENTÉES	AUTORISATION	VOLUMES MAXIMAUX EXPLOITES
RESSOURCES PRINCIPALES			
Source du Foulon	Cessenon-sur-Orb	Arrêté préfectoral de DUP du 20/03/2010	60 m ³ /h et 1 260 m ³ /j soit 300 000 m ³ /an.
Forages des Bories	Creissan	Arrêté préfectoral de DUP du 02/11/2007	60 m ³ /h et 723 m ³ /j soit 262 800 m ³ /an
Source de Roquefourcade	Cruzy	Arrêté préfectoral de DUP du 05/12/2016	50 m ³ /h et 600 m ³ /j soit 130 000 m ³ /an
Forage de la Croisade	Cruzy	Arrêté préfectoral de DUP du 05/12/2016	15 m ³ /j soit 3 000 m ³ /an
Forage de la Manière	Puisserguier	Arrêté préfectoral de DUP du 12/10/2001	40 m ³ /h soit 600 m ³ /j
Forage de Fichoux Nord	Puisserguier	Arrêté préfectoral de DUP du 25/04/2017	40 m ³ /h soit 500 m ³ /j

Tableau 1: Synthèse des ressources AEP de la CC Sud Hérault

Ces forages sont représentés sur la carte ci-dessous, sauf la ressource Puits de Perdiguier qui ne fait pas partie du territoire de la CC Sud Hérault :





Annexes sanitaires du PLU intercommunal
 Département de l'Hérault – Communauté de communes Sud-Hérault
 2. PHASE 1 : ETAT DES LIEUX
 2.1 - Alimentation en Eau Potable
 BZ-07657



COMMUNE	RESSOURCES AEP EXPLOITEES	RESEAU D'ADDUCTION	RESERVOIR COMMUNAL	RESERVE INCENDIE	RESEAU DE DISTRIBUTION
ASSIGNAN	Source de Malibert	Gravitaire jusqu'au réservoir	Réservoir d'Assignan (200 m ³)	Réserve incendie de 120m ³ et 4 poteaux incendie associés	6 801 ml de réseau sur le territoire communal Conduites généralement en fonte ou en PVC de diamètre compris entre 40 et 150 mm
BABEAU-BOULDOUX	Source de Malibert	Gravitaire jusqu'aux réservoirs	Réservoir de Babeau (200m ³) Réservoir de Bouldoux (30m ³) Réservoir Ecole Malibert (10 m ³) Réservoir Hameau de Donnadiou (10 m ³)	Réservoir de 60 m ³ sur le réservoir de Babeau et 4 poteaux incendies associés	5 090 ml de réseau sur le territoire communal Conduites en fonte de diamètres 50 et 100 mm et en PVC de diamètres 50,60 et 110 mm
CAPESTANG	Puits de Perdiguiers et achat d'eau à BRL Exploitation	Gravitaire du réservoir de tête du Puech de Tiers (Cazouls les Béziers) jusqu'au réservoir de Capestang via une canalisation en fonte de 300 mm de diamètre	Réservoir de Capestang (2000 m ³)	Réserve incendie de 120 m ³ et 27 poteaux incendie associés	23 296 ml de réseau sur le territoire communal Conduite (adduction/distribution) en fonte de diamètre 250 mm qui approvisionne par extension la commune de Montels au sud
CAZEDARNES	Source de Malibert Forage de Commeyras (d'ici à 2030)	Gravitaire jusqu'aux réservoirs via une canalisation en acier 60 mm	Réservoir de Cazedarnes (300 m ³) Réservoir du hameau de Fontcaude (10 m ³)	Réserve incendie de 120m ³ et 5 poteaux incendie associés	5 129 ml de réseau sur le territoire communal Conduites en fonte, en PEHD ou en PVC de diamètre compris entre 32 et 150 mm
CEBAZAN	Source de Malibert Forage de Commeyras (d'ici à 2030)	Gravitaire jusqu'aux réservoirs	Réservoir de Cébazan (300 m ³) Réservoir du hameau de Fontjun (10 m ³)	Réserve incendie de 120m ³ et 5 poteaux incendie associés	8 395 ml de réseau sur le territoire communal Conduites en fonte, en acier galvanisé ou en PVC de diamètre compris entre 60 et 160 mm
CESSENON-SUR-ORB	Source du Foulon	Adduction gravitaire puis par surpression via des canalisations en fonte de diamètres 100 et 125 mm	Réservoir de Cessenon-sur-Orb (1200 m ³) Réservoir Hameau de Lugné (40 m ³) Réservoir Réals (45 m ³) Réservoir Hameau de Cazal-Viel (45 m ³)	Réserve incendie de 200m ³ et 26 poteaux incendie associés	30 540 ml de réseau sur le territoire communal Conduites en fonte de diamètres compris entre 60 et 250 mm et en PVC de diamètres compris entre 40 et 125 mm
CREISSAN	Forages des Bories	Adduction via des conduites en fonte de diamètre 125 mm (refoulement) et 150 mm (gravitaire)	3 réservoirs communaux d'une capacité totale de 850 m ³	Réserve incendie de 120 m ³ et 22 poteaux incendie associés	9 920 ml de réseau sur le territoire communal
CRUZY	Source de Roquefourcade Forage de la Croisade Source de Malibert	Adduction par refoulement via une conduite en fonte de diamètre 150 mm	Réservoir de Font-Cendrouze (600 m ³)	Réserve incendie de 120 m ³ et 15 poteaux incendie associés	10 790 ml de conduite sur le territoire communal
MONTELS	Puits de Perdiguiers et achat d'eau à BRL Exploitation	Adduction jusqu'au réservoir communal via une conduite en PEHD de diamètre 125 mm	Réservoir de Montels (60 m ³)	Aucun volume réservé et 3 poteaux incendies recensés sur la commune	3 000 ml de réseau sur le territoire communal Conduites en fonte de diamètres compris entre 50 et 125 mm
MONTOULIERS	Source de Malibert Forage de Commeyras (d'ici à 2030)	Gravitaire jusqu'au réservoir	Réservoir de Montouliers (300 m ³)	Réserve incendie de 120m ³ et 5 poteaux incendie associés	3 604 ml de réseau sur le territoire communal Conduites en fonte de diamètres 60 et 150 mm et en PVC de diamètres 50 et 63 mm
PIERRERUE	Source de Malibert Forage de Commeyras (d'ici à 2030) Captage de La Bosque Captage du Priou	Gravitaire jusqu'aux réservoirs	Réservoir de Pierrerue et Combejean (200m ³ chacun) Réservoir du Priou et de la Bosque – (10m ³ chacun)	Réserve incendie de 120 m ³ pour le réservoir de Pierrerue et 120 m ³ pour celui de Combejean 7 poteaux incendies associés	12 045 ml sur le territoire communal Conduites en fonte de diamètres 60, 100 et 150 mm et en PVC de diamètres 40, 50, 63, 90 et 110 mm
POILHES	Puits de Perdiguiers et achat d'eau à BRL Exploitation	Conduite en fonte de diamètre 80 mm	Réservoir de Poilhes (300 m ³)	Réserve incendie de 120m ³ et 8 poteaux incendie associés	6 310 ml de réseau sur le territoire communal Conduites en fonte de diamètres 50,60, 80, 100, 125 et 150 mm
PRADES SUR VERNAZOBRES	Source de Malibert Forage de Commeyras (d'ici à 2030)	Gravitaire jusqu'aux réservoirs	Réservoir de Prades (200m ³) Réservoir de Commeyras et de Maurerie (10m ³ chacun)	Réserve incendie de 120m ³ et 6 poteaux incendie associés	4 821 ml de réseau sur le territoire communal Conduites en fonte de diamètres 60, 100, 125 et 150 mm et en PVC de diamètres 45, 50, 63, 110 et 125mm
PUISSERGUIER	Forage de la Manière	Gravitaire via une canalisation en fonte de diamètre 200 mm	Réservoir de Puisserguier (2000 m ³)	Réserve incendie de 290 m ³ et 38 poteaux incendies associés	36 150 ml de réseau sur le territoire communal Conduites en fonte et en PVC de diamètres allant de 60 à 300 mm
QUARANTE	Puits de Perdiguiers et achat d'eau à BRL Exploitation	Conduite en fonte de diamètre 125 mm	Réservoir de Quarante (400 m ³)	Réserve incendie de 120m ³ et 19 poteaux incendie associés	22 850 ml de réseau sur le territoire communal Conduites en fonte de diamètres compris entre 60 et 150 mm, en PVC de diamètres 63, 110 et 200 mm et en PEHD de diamètres 25 et 40 mm
SAINT CHINIAN	Source de Malibert Source de Linquière Forage de Commeyras (d'ici à 2030)	Gravitaire jusqu'au réservoir communal	Réservoir Saint Chinian (1000m ³) Réservoir de Tudery, de Castelbouze, St Cels et Cazo (10 m ³ chacun)	Réserve incendie de 120m ³ sur le réservoir de Saint-Chinian et 32 poteaux incendie associés	21 490 ml de réseau sur le territoire communal Conduites en fonte de diamètre 60, 100 et 150 mm et en PVC de diamètres 50, 63, 70 et 110 mm
VILLEPASSANS	Source de Malibert Forage de Combebelle	Gravitaire jusqu'au réservoirs via une canalisation en acier de 60 mm	Réservoir de Villespassans (200m ³) Réservoir de Combebelle (10 m ³)	Réserve incendie de 120m ³ sur le réservoir de Villespassans et 5 poteaux incendie associés	2.800 ml de réseau sur le territoire communal Conduites en fonte et en PVC de diamètres compris entre 40 et 110 mm



3. DIAGNOSTIC

Dans cette partie un diagnostic, présentant les productions et consommations d'eau potable en situation actuelle, sera réalisé pour chaque commune et à l'échelles des syndicats présents sur le territoire de la CC Sud Hérault. Un carnet de plan présentant les réseaux d'eau potable sera joint en annexe du présent rapport.

3.1. Babeau-Bouldoux

3.1.1. Généralités

La compétence eau potable relève de la commune. La distribution de l'eau potable sur le territoire communal fait l'objet d'une DSP auprès de la SAUR jusqu'à fin 2024.

Remarques : le hameau de Cauduro, situé sur le territoire communal, est lui alimenté par le Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau de Pardailhan, qui assure cette mission à l'échelle de la commune de Pardailhan et du hameau.

La distribution d'eau potable sur le hameau de Donnadiou est assurée par le SIVOM Orb et Vernazobres.

Selon les données actuelles du PLUi, la population actuelle sur la commune est de **321 habitants**.

La commune est alimentée par le forage de Malibert, exploité par le SIVOM Orb et Vernazobres. La DUP du forage de Malibert indique que sur la ressource disponible, un débit de 2,55 L/s doit être réservé pour la commune de Babeau-Bouldoux.

Ce débit de réserve nous permet d'estimer une ressource disponible pour la commune d'environ 220 m³/j et 80 417 m³/an.



3.1.2. Productions, consommations et rendements

Année	Volume produit (m3/an)	Volume exporté (m3/an)	Volume distribué (m3/an)	Volume service et non comptés* (m ³ /an)	Volume consommé (m3/an)	Rendement du réseau	Rendement objectif fixé par le PGRE
2019	34 761	0	34 761	1 043	12 204	38,1%	70%
2018	24 383	0	24 483	365	12 507	52,8%	
2017	30 116	0	30 116	0	15 275	50,7%	
Moyenne	29 753	0	29 787	704	13 329	47%	

Tableau 1: Productions, consommations et rendements de Babeau-Bouldoux

Pour établir le bilan besoin/ressource en situation actuelle, on conservera les valeurs moyennes calculées. Toutefois, le rendement constaté est inférieur au rendement objectif fixé par le PGRE de 70%. Un plan de réduction des fuites devra être mis en place.

* Le volume de service et les volumes non comptés sont des volumes d'eau utilisée à des points ne possédant pas de compteurs. Ils ne sont donc pas comptabilisés et non inclus dans le « volume consommé ». Néanmoins, il ne s'agit pas de fuites et il est nécessaire de les prendre en compte pour l'évaluation du rendement du réseau.

3.1.3. Estimation des besoins actuels

Un ratio de consommation moyen et un besoin de consommation en jour de pointe (sur la base du rendement actuel) a pu être déterminé, ce qui permettra par la suite d'effectuer le bilan besoin/ressource en situation actuelle.

Commune	Année	Abonnés	Population	Consommation			Ratio consommation moyen (L/j/hab)	Besoins actuels de consommation en jour de pointe (m ³ /j)
				Volume consommé (m ³ /an)	Ratio consommation (L/hab/j)			
BABEAU-BOULDOUX	2017	207	296	15 275	141	124	59	
	2018	207	291	12 507				
	2019	207	298	12 204				112

Tableau 2 : Détail des consommations pour la commune de Babeau-Bouldoux

Pour la commune Babeau-Bouldoux, achetant son eau au syndicat, un ratio de **124 L/j/hab a été calculé**. En prenant en compte la population actuelle et saisonnière (479 habitants), le besoin actuel en jour de pointe est estimé à **59 m³/j**.

3.1.4. Bilan besoin/ressource

A partir des tableaux précédents, on en déduit le besoin de production nécessaire pour la commune. Ce besoin est la somme du besoin de consommations à laquelle s'ajoute les volumes de services et les volumes non comptés moyens (13 777 m³/an). Le rendement du réseau est également à prendre en compte pour estimer la production. Il en ressort le bilan besoins /ressource suivant :

Bilan journalier en jour de pointe				Bilan annuel moyen			
Ressources (m3/j)	Besoins consommation (m3/j)	Besoins production (m3/j)	Bilan (m3/j)	Ressources (m3/an)	Besoins consommation (m3/an)	Besoins production (m3/an)	Bilan (m3/an)
220	59	130	+90	80417	13 329	29 726	+50691

Tableau 3 : Bilan besoin/ressource de la commune de Babeau-Bouldoux

A la vue des besoins en production sur le territoire communal, les ressources (Source de Malibert) sont actuellement suffisantes pour alimenter la population de pointe actuelle de Babeau-Bouldoux.

3.1.5. Vérification de la capacité de stockage

Stockage (m3)	Défense incendie (m3)	Volume utile (m3)	Besoins en jour de pointe (m3/j)	Autonomie (h)	Déficit (m3)
250	60	190	130	35	+ 60

Tableau 4 : Vérification de la capacité de stockage de Babeau-Bouldoux

La capacité de stockage de la commune est actuellement suffisante en période de pointe.

3.2. SIVOM Orb et Vernazobre

3.2.1. Généralités

➤ Présentation :

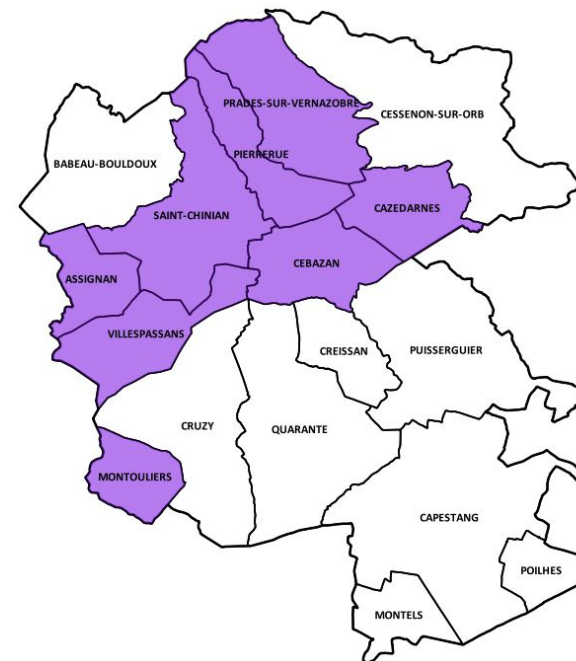
Le SIVOM Orb et Vernazobres comprend 9 communes dont huit incluses dans le territoire de la Communauté de Communes Sud Hérault :

- Assignan.
- Cazedarnes.
- Cébazan.
- Montouliers.
- Pierrerue.
- Prades-sur-Vernazobre.
- Saint-Chinian.
- Saint-Jean-de-Minervois (non incluse).
- Villespassans.

Il exerce en lieu et place des communes citées ci-dessus, et dans l'intérêt collectif, la compétence service public de l'eau potable (production, stockage et distribution). Le syndicat intercommunal a aussi pour mission la production et la distribution d'eau sur la commune de Babeau-Bouldoux par vente d'eau. L'exploitation et l'entretien du réseau fait l'objet d'un contrat d'affermage entre le syndicat et le délégataire SAUR Hérault SUD.

➤ Réseau de distribution :

Le réseau de distribution du syndicat s'étend, sur l'ensemble des huit communes de la CC Sud Hérault, sur **131 335 ml**. L'ensemble du réseau présente un rendement moyen de 58,73% en 2019, inférieur au seuil fixé par la réglementation en vigueur (85%) et les pertes en réseau moyennes sur le territoire s'élèvent à 4.72 m³/km/j.



➤ Traitement de l'eau à l'échelle du Syndicat :

Plusieurs filières de traitement coexistent à l'échelle du SIVOM Orb et Vernazobres selon les données issues des DUP des différentes ressources :

L'eau pompée sur la **source de Malibert** est acheminée vers la station de traitement de Malibert. L'eau y subit une décantation préalable (injection de floculant en tête par hydrocyclone) suivit d'une filtration et un traitement chimique (désinfection) au dioxyde de chlore avant d'être stockée dans le réservoir semi-enterré de Malibert d'une capacité de 150 m³.

Concernant le **forage de la Linquière**, les eaux captées dans l'aquifère karstique sont envoyées vers la station de traitement pour désinfection au chlore gazeux avant d'être refoulées jusqu'au bassin d'équilibre.

Les eaux issues du **forage de Commeyras** seront, elles, traitées par rayonnement UV moyenne pression puis par injection de chlore gazeux sur l'installation de la station de traitement. L'eau traitée est ensuite stockée dans le réservoir de tête puis refoulée vers les réservoirs communaux. En cas de turbidité incompatible avec le dispositif de traitement UV, les eaux sont mises en décharge (rejet au milieu naturel).

Les eaux issues du **captage du Priou** sont traitées par rayonnement UV au moyen d'une lampe UV basse pression positionné sur la conduite de départ en distribution à l'aval du réservoir de stockage.

Pour le **forage de Combebelle**, un traitement permanent consistant en une désinfection au chlore liquide est réalisé. L'injection du chlore est réalisée directement dans la cuve du réservoir de tête, le débit d'injection est asservi au débit d'eau.

Enfin, les eaux issues du **captage de la Bosque** sont traitées par une désinfection UV au moyen d'une lampe UV basse pression placée sur la conduite de départ en distribution à l'aval du réservoir de stockage.

Remarques :

- Pour les captages de La Bosque et du Priou, les arrêtés de DUP ne mentionnent pas de traitement de désinfection au chlore. Cependant, seul le chlore possède un effet rémanent empêchant une recroissance bactérienne. D'après la circulaire DGS/SD7A n°2003-524/DE/19-03 du 7 novembre 2003 (relative aux mesures à mettre en œuvre en matière de protection des systèmes d'alimentation en eau destinée à la consommation humaine, y compris les eaux conditionnées, dans le cadre de l'application du plan Vigipirate), une concentration minimale en chlore libre de 0.3mg/l en sortie de réservoir et une concentration de 0.1mg/l en tout point du réseau est à viser.
- Le SDAEP du SIVOM Orb est Vernazobre mentionne une désinfection au chlore liquide dans la bache du réservoir pour le captage de La Bosque

3.2.2. Productions, consommations et rendements

L'analyse du réseau de distribution du syndicat Orb et Vernazobre, réalisé à partir des données des RAD de 2017, 2018 et 2019 est présenté dans le tableau suivant :

Année	Volume produit (m3/an)	Volume exporté (m3/an)	Volume distribué (m3/an)	Volume service et non comptés (m ³ /an)	Volume consommé (m3/an)	Rendement du réseau	Rendement objectif fixé par le PGRE
2019	548 616	37 359	511 257	12 270	272 555	58,7%	70%
2018	538 449	25 965	512 484	15 375	280 532	59,8%	
2017	497 587	30 501	467 086	9 976	292 440	66,9%	
Moyenne	528 217	31 275	489 172	12 540	281 842	61,8%	

Tableau 5: Productions, consommations et rendements du Syndicat Orb et Vernazobre

Pour établir le bilan besoin/ressource en situation actuelle, on conservera les valeurs moyennes calculées. Toutefois, le rendement constaté à l'échelle du syndicat est inférieur au rendement objectif fixé par le PGRE de 70%. Un plan de réduction des fuites devra être mis en place.

Remarque : Les données recueillies ne permettent d'établir le rendement qu'à l'échelle du syndicat.

3.2.3. Estimation des besoins actuels

Les paragraphes suivants présenteront les détails des consommations par communes, à partir des données issues des RAD 2018 et 2019. Un ratio de consommation moyen et un besoin de consommation en jour de pointe (en situation actuelle) a pu être déterminé, ce qui permettra par la suite d'effectuer le bilan besoin/ressource à l'échelle du syndicat en prenant en considération les perspectives d'évolution de chaque commune. La commune de Saint-Jean de Minervois a également été intégrée à l'analyse car elle fait partie du syndicat. Idem pour la commune de Babeau-Bouldoux, qui n'appartient pas au syndicat mais qui achète l'intégralité de son eau au syndicat. Les besoins de ces deux communes sont donc à intégrer au bilan.

Commune	Année	Abonnés	Population	Ratio pop/abonnés	Consommation				Ratio Consommation Moyen (L/j/hab)	Besoins actuels de consommation en jour de pointe (m3/j)	Coefficient de pointe
					Volume consommé (m3/an)		Ratio consommation (L/hab/j)				
ASSIGNAN	2017	157	162	1,0	20 275	22 799	16 804	343	329	84	1,5
	2018	161	166								
	2019	166	171								

Tableau 6 : Estimation des besoins pour la commune d'Assignan

Pour la commune d'Assignan, un ratio de **329 L/j/hab a été calculé**. En prenant en compte la population actuelle et saisonnière (257 habitants), le besoin actuel en jour de pointe est estimé à **84 m³/j**. Ce ratio est très élevé et bien au-dessus du ratio dit « classique ». On note tout de même une baisse importante de la consommation entre 2018 et 2019. Sur cette dernière année le volume consommé est de **269L/j/hab**. Ce ratio élevé peut s'expliquer soit par la présence d'un gros consommateur non identifié, soit par les fuites après compteurs chez des particuliers, soit par des consommations inhabituelles pour des remplissages de piscines, arrosage de jardin...

Commune	Année	Abonnés	Population	Ratio pop/abonnés	Consommation				Ratio consommation moyen (L/j/hab)	Besoins actuels de consommation en jour de pointe (m3/j)	Coefficient de pointe
					Volume consommé (m3/an)		Ratio consommation (L/hab/j)				
CAZEDARNES	2017	343	601	1,8	30 369	29 879	32 035	138	141	109	1,3
	2018	343	601								
	2019	340	596								

Tableau 7 : Estimation des besoins pour la commune de Cazedarnes

Pour la commune de Cazedarnes, un ratio de **141 L/j/hab a été calculé**. En prenant en compte la population actuelle et saisonnière (778 habitants), le besoin actuel en jour de pointe est estimé à **109 m³/j**.

Commune	Année	Abonnés	Population	Ratio pop/abonnés	Consommation				Ratio consommation moyen (L/j/hab)	Besoins actuels de consommation en jour de pointe (m3/j)	Coefficient de pointe	
					Volume consommé (m3/an)		Ratio consommation (L/hab/j)					
CEBAZAN	2017	366	616	1,7	43 579	44 124	42 473	Ratio consommation (L/hab/j)	194	193	142	1,2
	2018	365	614									
	2019	368	619									

Tableau 8 : Estimation des besoins pour la commune de Cebazan

Pour la commune de Cebazan, un ratio de **193 L/j/hab a été calculé**. En prenant en compte la population actuelle et saisonnière (738 habitants) , le besoin actuel en jour de pointe est estimé à **142 m³/j**.

Commune	Année	Abonnés	Population	Ratio pop/abonnés	Consommation				Ratio consommation moyen (L/j/hab)	Besoins actuels de consommation en jour de pointe (m3/j)	Coefficient de pointe	
					Volume consommé (m3/an)		Ratio consommation (L/hab/j)					
MONTOLIERS	2017	211	212	1	15 528	14 692	16 084	Ratio consommation (L/hab/j)	201	197	86	2,0
	2018	213	214									
	2019	216	217									

Tableau 9 : Estimation des besoins pour la commune de Montouliers

Pour la commune de Montouliers, un ratio de **197 L/j/hab a été calculé**. En prenant en compte la population actuelle et saisonnière (438 habitants) , le besoin actuel en jour de pointe est estimé à **86 m³/j**.

Commune	Année	Abonnés	Population	Ratio pop/abonnés	Consommation				Ratio consommation moyen (L/j/hab)	Besoins actuels de consommation en jour de pointe (m ³ /j)	Coefficient de pointe	
					Volume consommé (m ³ /an)	Ratio consommation (L/hab/j)		100				
PIERRERUE	2017	245	493	2		18 036			95	45	1,0	
	2018	245	491			17 172						
	2019	244	491		16 119							

Tableau 10 : Estimation des besoins pour la commune de Pierrerue

Pour la commune de Pierrerue, un ratio de **95 L/j/hab a été calculé**. En prenant en compte la population actuelle et saisonnière (476 habitants), le besoin actuel en jour de pointe est estimé à **45 m³/j**.

Commune	Année	Abonnés	Population	Ratio pop/abonnés	Consommation				Ratio consommation moyen (L/j/hab)	Besoins actuels de consommation en jour de pointe (m ³ /j)	Coefficient de pointe	
					Volume consommé (m ³ /an)	Ratio consommation (L/hab/j)		180				
PRADES SUR VERNAZOBRES	2017	224	310	1,4		20 409			171	85	1,6	
	2018	226	313			20 131						
	2019	228	316		18 122							

Tableau 11 : Estimation des besoins pour la commune de Prades-sur-Vernazobres

Pour la commune de Prades-sur-Vernazobres, un ratio de **171 L/j/hab a été calculé**. En prenant en compte la population actuelle et saisonnière (496 habitants), le besoin actuel en jour de pointe est estimé à **85 m³/j**.

Commune	Année	Abonnés	Population	Ratio pop/abonnés	Consommation			Ratio consommation moyen (L/j/hab)	Besoins actuels de consommation en jour de pointe (m3/j)	Coefficient de pointe	
					Volume consommé (m3/an)	Ratio consommation (L/hab/j)					
SAINT-CHINIAN	2017	1257	1677	1,3	114 553	106 610	187	176	402	1,4	
	2018	1263	1685								173
	2019	1279	1706								167

Tableau 12 : Estimation des besoins pour la commune de Saint-Chinian

Pour la commune de Saint-Chinian, un ratio de **176 L/j/hab a été calculé**. En prenant en compte la population actuelle et saisonnière (2289 habitants), le besoin actuel en jour de pointe est estimé à **402 m³/j**.

Commune	Année	Abonnés	Population	Ratio pop/abonnés	Consommation			Ratio Consommation moyen (L/j/hab)	Besoins actuels de consommation en jour de pointe (m3/j)	Coefficient de pointe	
					Volume consommé (m3/an)	Ratio consommation (L/hab/j)					
VILLEPASSANS	2017	155	171	1,1	12 367	12 238	198	202	58	1,7	
	2018	158	174								192
	2019	158	174								215

Tableau 13 : Estimation des besoins pour la commune de Villespassans

Pour la commune de Villespassans, un ratio de **202 L/j/hab a été calculé**. En prenant en compte la population actuelle et saisonnière (289 habitants), le besoin actuel en jour de pointe est estimé à **58 m³/j**.

Afin d'estimer la consommation de Saint-Jean-de-Minervois en période de pointe, nous avons calculé la consommation moyenne journalière de la commune à partir des données des RAD de 2017 à 2019 à laquelle nous avons appliqué un coefficient de pointe. Ce coefficient utilisé est le coefficient de pointe moyen des communes du syndicat. Sa valeur est de 1,458.

Commune	Année	Consommation			Consommation journalière moyenne (m ³ /j)	Consommation journalière en pointe (m ³ /j)
		Volume consommé (m ³ /an)		Ratio consommation (L/hab/j)		
SAINT-JEAN-DE-MINERVOIS	2017		12 213		30	44
	2018		10 236			
	2019		10 079			

Tableau 14 : Estimation des besoins pour la commune de Saint-Jean de Minervois (hors CC Sud Hérault)

Pour la commune de Saint-Jean-de-Minervois, le besoin actuel en jour de pointe est estimé à **44 m³/j**.

3.2.4. Bilan besoin/ressource

A partir de ces tableaux, on en déduit le besoin de production nécessaire à l'échelle du syndicat. Ce besoin est la somme des besoins de consommations de chaque commune du syndicat à laquelle s'ajoute les volumes de services et les volumes non comptés moyens (12 540 m³/an). Les rendements des réseaux sont également à prendre en compte pour estimer la production. Il en ressort le bilan besoins /ressource suivant :

Bilan journalier				Bilan annuel			
Ressources (m3/j)	Besoins consommation (m3/j)	Besoins production (m3/j)	Bilan (m3/j)	Ressources (m3/an)	Besoins consommation (m3/an)	Besoins production (m3/an)	Bilan (m3/j)
3 320*	1 065	1 773	+ 1 547	994 583	281 842	474 811	+ 519 772

Tableau 15 : Bilan besoin/ressource à l'échelle du Syndicat Orb et Vernazobres

*Ressource disponible en retirant le volume journalier et annuel réservé à la commune de Babeau-Bouldoux (220 m³/j et 80 417 m³/an).

A la vue des besoins en production sur le territoire du SIVOM Orb et Vernazobres, les ressources, dans l'ensemble (source de Malibert, Forage de la Linquière et forage de Commeyras), sont actuellement suffisantes pour alimenter l'ensemble des communes du SIVOM.

Néanmoins, le syndicat a connu des difficultés avec la ressource de Malibert dont la capacité diminue en période d'étiage. La mise en service du forage de Commeyras permet d'améliorer la situation. Le raccordement de nouvelles communes sur cette unité de distribution (Commeyras) permettra de sécuriser l'alimentation en eau potable du syndicat.

Remarque : Les données fournies ne donnent pas le détail des consommations aux hameaux du syndicat. Toutefois, il apparaît dans le SDAEP Ginger 2011 que l'ensemble des hameaux du syndicat présentent un bilan besoin/ressource excédentaire en situation actuelle et à l'horizon 2030.

3.2.5. Vérification de la capacité de stockage

La capacité de stockage a été vérifiée globalement à l'échelle du syndicat :

Stockage (m3)	Défense incendie (m3)	Volume utile (m3)	Besoins en jour de pointe (m3/j)	Autonomie (h)	Déficit (m3)
3 200	1 200	2 000	1 773	27	+ 227

Tableau 16 : Vérification de la capacité de stockage du syndicat Orb et Vernazobres

On constate que le stockage est sécurisant à l'échelle du syndicat (+ 1018 m³). La capacité de stockage du syndicat est donc actuellement suffisante en jour de pointe.

3.3. Cessenon-sur-Orb

3.3.1. Généralités

La compétence eau potable relève de la commune qui est en charge de la production, l'adduction et la distribution de l'eau sur son territoire.

Selon les données actuelles du PLUi, la population actuelle sur la commune est de **2407 habitants**.

L'alimentation en eau potable de la commune est actuellement assurée par la source du Foulon. La capacité de production est de 1260 m³/j et 300 000 m³/an.

La capacité de stockage actuelle de la commune est de 1295 m³, avec un volume de réserve incendie de 200 m³

Le traitement de l'eau sur le territoire communal est assuré par l'unité de potabilisation par chloration et décantation en amont de la bache de stockage et du surpresseur. Les prélèvements effectués en 2019 indiquent que l'eau d'alimentation est conforme aux exigences de qualité en vigueur pour les paramètres microbiologiques et physico-chimiques.



3.3.2. Productions, consommations et rendements

L'analyse du réseau de distribution de Cessenon-sur-Orb, réalisé à partir des données des RAD 2017,2018 et 2019 est présenté dans le tableau suivant :

Année	Volume produit (m3/an)	Volume exporté (m3/an)	Volume distribué (m3/an)	Volume service et non compté (m ³ /an)	Volume consommé (m3/an)	Rendement du réseau	Rendement objectif fixé par le PGRE
2019	281 499	0	281 499	8 000	122 266	46,3%	75%
2018	243 487	0	243487	8 000	100 462	44,5%	
2017	272 398	0	272 398	8 000	117 474	46,1%	
Moyenne	265 795	0	265 795	8 000	113 401	46%	

Tableau 17: Productions, consommations et rendements de Cessenon-sur-Orb

Pour établir le bilan besoin/ressource en situation actuelle, on conservera les valeurs moyennes calculées. Toutefois, le rendement constaté est inférieur au rendement objectif fixé par le PGRE de 75%. Un plan de réduction des fuites devra être mis en place.

3.3.3. Estimation des besoins actuels

Les paragraphes suivants présenteront les détails des consommations de la commune, à partir des données issues des RAD 2017, 2018 et 2019. Un ratio de consommation moyen et un besoin de consommation en jour de pointe (sur la base du rendement actuel) a pu être déterminé, ce qui permettra par la suite d'effectuer le bilan besoin/ressource en situation actuel.

Commune	Année	Abonnés	Population	Consommation				Ratio consommation moyen (L/j/hab.)	Besoins actuels de consommation en jour de pointe (m ³ /j)
				Volume consommé (m ³ /an)		Ratio consommation (L/hab./j)			
CESSENON-SUR-ORB	2017	1496	2583	117 474	100 462	125	105	125	395
	2018	1452	2625						
	2019	1496	2289						

Tableau 18 : Estimation des besoins pour la commune de Cessenon-sur-Orb

Pour la commune de Cessenon-sur-Orb, un ratio de **125 L/j/hab a été calculé**. En prenant en compte la population actuelle et saisonnière (3152 habitants), le besoin actuel en jour de pointe est estimé à **395 m³/j**.

3.3.4. Bilan besoin/ressource

A partir de ce tableau , on en déduit le besoin de production nécessaire pour la commune. Ce besoin est la somme du besoin de consommations à laquelle s’ajoute les volumes de services et les volumes non comptés (8000 m³/an) . Le rendement du réseau moyen est également à prendre en compte pour estimer la production. Il en ressort le bilan besoins /ressource suivant :

Bilan journalier				Bilan annuel			
Ressources (m3/j)	Besoins consommation (m3/j)	Besoins production (m3/j)	Bilan (m3/j)	Ressources (m3/an)	Besoins consommation (m3/an)	Besoins production (m3/an)	Bilan (m3/an)
1 260	395	913	+ 347	300000	113 401	266 066	+ 33 934

Tableau 19 : Bilan besoin/ressource de la commune de Cessenon-sur-Orb

A la vue des besoins en production sur le territoire communal, la ressource (source du Foulon) est actuellement suffisante pour alimenter la population actuelle de Cessenon-sur-Orb.

3.3.5. Vérification de la capacité de stockage

Stockage (m3)	Défense incendie (m3)	Volume utile (m3)	Besoins en jour de pointe (m3/j)	Autonomie (h)	Déficit (m3)
1295	200	1 095	913	29	+ 182

Tableau 20: Vérification de la capacité de stockage de Cessenon-sur-Orb

La capacité de stockage de la commune est actuellement suffisante en période de pointe



3.4. Creissan

3.4.1. Généralités

La compétence eau potable relève de la commune. La régie municipale est en charge de l'exploitation et de l'entretien du réseau.

Selon les données actuelles du PLUi, la population actuelle sur la commune est de **1428 habitants**.

L'alimentation en eau potable de la commune est actuellement assurée par les forages des Bories. La capacité de production est de **723 m³/j** et **262800 m³/an**.

La capacité de stockage actuelle de la commune est de **850 m³**, avec un volume de réserve incendie de 120 m³

Le traitement de l'eau sur le territoire communal est assuré par la station de traitement (local technique) située à proximité du forage des Bories. Le traitement s'effectue par coagulation-floculation (injection de chlorure ferrique) puis filtration sur deux filtres à sables sous pression et désinfection au chlore gazeux au niveau du réservoir.

La commune de Creissan fait face à une problématique de **niveaux de pesticides élevés**. Sur les trois dernières années, 31 analyses d'eau traitées ont été réalisées et elles présentent toutes une non-conformité. Elles concernent un dépassement de la limite de qualité sur les pesticides et particulièrement sur le pesticide Atrazine déséthyl déisoproyl (DEDIA).

Pour résoudre ce problème de non-conformités sur le paramètre pesticide, un traitement par filtration sur charbon actif a été mis en place depuis peu.



3.4.2. Productions, consommations et rendements

L'analyse du réseau de distribution de Creissan, réalisé à partir des données des données fournies par la commune ainsi que des RPQS 2017, 2018 et 2019 est présenté dans le tableau suivant :

Année	Volume produit (m3/an)	Volume exporté (m3/an)	Volume distribué (m3/an)	Volume service et non compté (m3/an)	Volume consommé (m3/an)	Rendement du réseau	Rendement objectif fixé par le PGRE
2019	148 722	0	148722	20 152	93 503	76,4%	70%
2018	150 779	0	150779	16 147	90 243	70,6%	
2017	114 915	0	114915	11 406	81 860	81,2%	
Moyenne	132 847	0	132 847	13 777	86 052	76,0%	

Tableau 21: Productions, consommations et rendements de Creissan

Pour établir le bilan besoin/ressource en situation actuelle, on conservera les valeurs moyennes calculées. Le rendement moyen calculé est supérieur au rendement objectif de 70% fixé par le PGRE.

3.4.3. Estimation des besoins actuels

Les paragraphes suivants présenteront les détails des consommations de la commune, à partir des données issues des RAD 2017, 2018 et 2019. Un ratio de consommation moyen et un besoin de consommation en jour de pointe (en situation actuelle) a pu être déterminé, ce qui permettra par la suite d'effectuer le bilan besoins ressources en prenant en considération les perspectives d'évolution de la commune.

Commune	Année	Abonnés	Population	Consommation				Ratio consommation moyen (L/j/hab)	Besoins actuels de consommation en jour de pointe (m3/j)
				Volume consommé (m3/an)		Ratio consommation (L/hab./j)			
CREISSAN	2017	650	1394	81 860	90 243	161	173	289	
	2018	651	1406						
	2019	651	1398						

Tableau 22 : Estimation des besoins pour la commune de Creissan

Pour la commune de Creissan, un ratio de **173 L/j/hab a été calculé**. En prenant en compte la population actuelle et saisonnière (**1665 habitants**), le besoin actuel en jour de pointe est estimé à **289 m³/j**.

3.4.4. Bilan besoin/ressource

A partir de ce tableau, on en déduit le besoin de production nécessaire pour la commune. Ce besoin est la somme du besoin de consommations à laquelle s'ajoute les volumes de services et les volumes non comptés moyens (13 777 m³/an). Le rendement du réseau est également à prendre en compte pour estimer la production. Il en ressort le bilan besoins /ressource suivant :

Bilan journalier en jour de pointe				Bilan annuel moyen			
Ressources (m3/j)	Besoins consommation (m3/j)	Besoins production (m3/j)	Bilan (m3/j)	Ressources (m3/an)	Besoins consommation (m3/an)	Besoins production (m3/an)	Bilan (m3/an)
723	289	429	+ 294	262800	86 052	131 283	+ 131 517

Tableau 23: Bilan besoin/ressource de Creissan

A la vue des besoins en production sur le territoire communal, les ressources (forages des bories) sont actuellement suffisantes pour alimenter la population de pointe actuelle de Creissan.

3.4.5. Vérification de la capacité de stockage

Stockage (m3)	Défense incendie (m3)	Volume utile (m3)	Besoins en jour de pointe (m3/j)	Autonomie (h)	Déficit (m3)
850	120	730	429	41	+ 301

Tableau 24: Vérification de la capacité de stockage Creissan

La capacité de stockage de la commune est actuellement suffisante en période de pointe.

3.5. Cruzy

3.5.1. Généralités

La compétence eau potable relève de la commune qui est en charge de l'exploitation (production/adduction/distribution) et de l'entretien du réseau.

Selon les données actuelles du PLUi, la population actuelle sur la commune est de **1021 habitants**

L'alimentation en eau potable de la commune est actuellement assurée la source de Roquefourcade et le forage de la Croisade. La capacité de production est de **615m³/j** et **133000 m³/an**.

La capacité de stockage actuelle de la commune est de **600 m³**, avec un volume de réserve incendie de 120 m³

Le traitement de l'eau sur le territoire communal est assuré par plusieurs procédés en fonction des ressources. Les eaux captées sur la source de la Roquefourcade sont traitées au chlore gazeux directement sur la conduite d'adduction du réservoir alors que les eaux du forage de la Croisade sont désinfectées à l'eau de javel par injection de la pompe doseuse.

Les prélèvements effectués en 2018 par l'Agence Régionale de la Santé (ARS) sur la commune de Cruzy indiquent que l'eau d'alimentation est conforme aux exigences de qualité en vigueur pour les paramètres microbiologiques et physico-chimiques. Cependant, il est à noter que des non-conformités bactériologiques et physico-chimiques sont relevées ponctuellement.



3.5.2. Productions, consommations et rendements

L'analyse du réseau de distribution de la commune , réalisé à partir des données du RPO 2018 est présenté dans le tableau suivant :

Année	Volume produit (m3/an)	Volume exporté (m3/an)	Volume distribué (m3/an)	Volume de service et volume non compté (m3/an)	Volume consommé (m3/an)	Rendement du réseau	Rendement objectif fixé par le PGRE
2019	-	-	-	-	-	77,6%	70%
2018	89 499	0	89499	3 000	60 286	70,7%	
2017	91 277	0	91277	500	56 641	62,6%	
Moyenne	90 388	0	90 388	1 750	58 464	70,3%	

Tableau 25: Productions, consommations et rendements de Cruzy

Pour établir le bilan besoin/ressource en situation actuelle, on conservera les valeurs moyennes calculées. Le rendement moyen calculé est supérieur au rendement objectif de 70% fixé par le PGRE

3.5.3. Estimation des besoins actuels

Les paragraphes suivants présenteront les détails des consommations sur la commune, à partir des données issues des RPQS 2017 et 2018. Un ratio de consommation moyen et un besoin de consommation en jour de pointe (en situation actuelle) a pu être déterminé, ce qui permettra par la suite d'effectuer le bilan besoins ressources en prenant en considération les perspectives d'évolution de la commune.

Commune	Année	Abonnés	Population	Consommation				Ratio Consommation moyen (L/j/hab)	Besoins actuels de consommation en jour de pointe (m ³ /j)
				Volume consommé (m ³ /an)		Ratio consommation (L/hab/j)			
CRUZY	2017	662	970		57 141		161	168	216
	2018	635	988		63 286		175		
	2019	-	-		-		-		

Tableau 26 : Estimation des besoins pour la commune de Cruzy

Un ratio de **168 L/j/hab a été calculé**. En prenant en compte la population actuelle et saisonnière (1281 habitants), le besoin actuel en jour de pointe est estimé à **216 m³/j**.

3.5.4. Bilan besoin/ressource

A partir de ce tableau, on en déduit le besoin de production nécessaire. Ce besoin est la somme du besoin de consommations de la commune à laquelle s'ajoute les volumes de services et les volumes non comptés (3000 m³/an). Le rendement du réseau est également à prendre en compte pour estimer la production. Il en ressort le bilan besoins/ressource suivant :

Journalier				Annuel			
Ressources (m3/j)	Besoins consommation (m3/j)	Besoins production (m3/j)	Bilan (m3/j)	Ressources (m3/an)	Besoins consommation (m3/an)	Besoins production (m3/an)	Bilan (m3/j)
615	216	314	+ 301	133000	58 464	85 647	+ 47 353

Tableau 27: Bilan besoin/ressource de Cruzy

A la vue des besoins en production sur le territoire communal, les ressources (forage Roquefourcade et forage Croisade) sont actuellement suffisantes pour alimenter la commune de Cruzy.

Remarque : La commune a connu une pénurie d'eau en 2016 dû à une baisse ponctuelle de la ressource. Afin de sécuriser son alimentation en eau potable, un projet de raccordement avec la commune de Quarante est en cours d'étude.

3.5.5. Vérification de la capacité de stockage

Stockage (m3)	Défense incendie (m3)	Volume utile (m3)	Besoins en jour de pointe (m3/j)	Autonomie (h)	Déficit (m3)
600	120	480	314	37	+ 166

Tableau 28: Vérification de la capacité de stockage de Cruzy

La capacité de stockage de la commune est actuellement suffisante en période de pointe.



3.6. Puisserguier

3.6.1. Généralités

La compétence eau potable relève de la commune qui est en charge de l'exploitation (production/adduction/distribution) et de l'entretien du réseau.

Selon les données actuelles du PLUi, la population actuelle sur la commune est de **3162 habitants**

L'alimentation en eau potable de la commune est actuellement assurée le forage de la Manière et le forage de Fichoux Nord. La capacité de production est de **1100 m³/j**.

La capacité de stockage actuelle de la commune est de **2000 m³**, avec un volume de réserve incendie de 290 m³

Le traitement de l'eau sur le territoire communal correspond, pour les deux ressources, à une filière de traitement de désinfection au chlore gazeux réalisée au niveau de la colonne d'exhaure pour le forage de Fichoux Nord et par injection directe de chlore gazeux dans la bache de stockage du surpresseur pour l'eau provenant du forage de la Manière.

Les prélèvements effectués en 2019 par l'Agence Régionale de la Santé (ARS) sur la commune de Puisserguier indiquent que l'eau d'alimentation a présenté 5 prélèvements non-conformes concernant les paramètres physico-chimiques sur les 28 réalisés. (Source RPQS 2019).

L'origine du problème se situe sur le forage de la Manière qui se trouve régulièrement affecté par la présence de pesticides depuis 1996. Des mesures ont été prises afin d'éviter une concentration en pesticides au-delà des normes réglementaires, notamment en réduisant les volumes prélevés.



3.6.2. Productions, consommations et rendements:

L'analyse du réseau de distribution de Puisserguier, réalisé à partir des données des 2017, 2018 et 2019 est présenté dans le tableau suivant :

Année	Volume produit (m3/an)	Volume importé (m3/an)	Volume exporté (m3/an)	Volume distribué (m3/an)	Volume de service et volume non compté (m3/an)	Volume consommé (m3/an)	Rendement du réseau	Rendement objectif fixé par le PGRE
2019	179 504	42 735	0	222 239	1 950	162 100	73,8%	70%
2018	204 411	43 102	0	247 513	4 899	167 365	69,6%	
2017	254 090	0	0	254 090	2 987	165 919	66,5%	
Moyenne	229 251	21551	0	250 802	3 943	166 642	68,0%	

Tableau 29: Productions, consommations et rendements de Puisserguier

Le volume importé en 2018 et 2019 est expliqué par la diminution du volume produit au cours des 3 dernières années, associé à un besoin de consommation qui lui n'a pas ou peu changé. La commune a donc été obligé de trouver une nouvelle ressource, et a acheté de l'eau au SIVOM d'Ensérune.

Pour établir le bilan besoin/ressource en situation actuelle, on conservera les valeurs moyennes calculées. Toutefois, le rendement constaté est inférieur au rendement objectif fixé par le PGRE de 75%. Un plan de réduction des fuites devra être mis en place



3.6.3. Estimation des besoins actuels

Les paragraphes suivants présenteront les détails des consommations de la commune, à partir des données issues des RPQS 2017, 2018 et 2019. Un ratio de consommation moyen et un besoin de consommation en jour de pointe (en situation actuelle) a pu être déterminé, ce qui permettra par la suite d'effectuer le bilan besoins ressources en prenant en considération les perspectives d'évolution de la commune.

Commune	Année	Abonnés	Population	Consommation				Ratio consommation moyen (L/j/hab)	Besoins actuels de consommation en jour de pointe (m ³ /j)
				Volume consommé (m ³ /an)		Ratio consommation (L/hab/j)			
PUISSERGUIERS	2017	1766	2900	165 919	167 365	162 100	157	153	532
	2018	1771	3000						
	2019	1802	3000						

Tableau 30 : Estimation des besoins pour la commune de Puisserguier

Un ratio de **153 L/j/hab** a été calculé. En prenant en compte la population actuelle et saisonnière (**3490 habitants**), le besoin actuel en jour de pointe est estimé à **532 m³/j**.

3.6.4. Bilan besoin/ressource

A partir de ce tableau, on en déduit le besoin de production nécessaire pour la commune. Ce besoin est la somme du besoin de consommations à laquelle s'ajoute les volumes de services et les volumes non comptés moyen (3943 m³/an). Le rendement moyen du réseau (68%) est également à prendre en compte pour estimer la production. Il en ressort le bilan besoins /ressource suivant :

Bilan journalier				Bilan annuel			
Ressources (m3/j)	Besoins consommation (m3/j)	Besoins production (m3/j)	Bilan (m3/j)	Ressources (m3/an)	Besoins consommation (m3/an)	Besoins production (m3/an)	Bilan (m3/j)
1 100	532	798	+ 302	401 500	166 642	250 726	+ 150 774

Tableau 31: Bilan besoin/ressource de Puisserguier

A la vue des besoins en production sur le territoire communal, les ressources sont actuellement suffisantes pour alimenter la population de Puisserguier.

3.6.5. Vérification de la capacité de stockage en jour de pointe :

Stockage (m3)	Défense incendie (m3)	Volume utile (m3)	Besoins en jour de pointe (m3/j)	Autonomie (h)	Déficit (m3)
2000	290	1 710	798	51	+ 912

Tableau 32: Vérification de la capacité de stockage de Puisserguier

La capacité de stockage de la commune est actuellement suffisante en période de pointe.

3.7. SIVOM d'Ensérune

3.7.1. Généralité

Le SIVOM d'Ensérune a pour compétence la production et la distribution publique de l'eau potable jusqu'aux réservoirs de 11 des 13 communes adhérentes et certaines d'entre-elles sont incluses dans le territoire de la CC Sud Hérault :

- **Capestang (incluse)**
- Colombiers
- Lespignan
- Maraussan
- Maureilhan
- Montady
- **Montels (incluse)**
- Nissan lez Ensérune
- **Poilhes (incluse)**
- **Quarante (incluse)**
- Vendres

L'exploitation et l'entretien du réseau fait l'objet d'un contrat d'affermage entre le syndicat et SUEZ Environnement.

Bien que non adhérent au SIVOM, Puisserguier achète de l'eau au syndicat. De plus, une sécurisation de Cruzy par Quarante est en cours.

➤ **Réseau de distribution :**

Le réseau de distribution du syndicat s'étend, pour l'ensemble des 11 communes pour lesquelles le SIVOM possède la compétence de production et distribution de l'eau potable, sur **233 926 ml**.



➤ **Traitement de l'eau à l'échelle du Syndicat :**

Le traitement de l'eau sur les communes du SIVOM d'Ensérune est assuré, en ce qui concerne l'eau prélevée à Réals, par l'usine de traitement et de production d'eau potable de BRL Exploitation à Cazouls-lès-Béziers. La filière de traitement est constituée d'un bassin de coagulation/floculation, d'un bassin de décantation suivi d'un filtre puis d'un ozoneur.

L'eau produite aux puits de Perdiguier et celle provenant de la CABM sont désinfectées au chlore gazeux en sortie de station de pompage avant d'être envoyées dans le réseau d'adduction syndical.

Des points de chloration / rechloration sont situés sur :

- Le réservoir de la station de traitement de Cazouls les Béziers
- Le réservoir de Montels,
- Le réservoir de Vendres,
- Le réservoir de Quarante,
- Le champ captant de Carlet et Rayssac et le puits de Tabarka (Vendres village).

3.7.2. Productions, consommations et rendements

➤ **Les communes situées dans le territoire de la CC Sud Hérault**

Le tableau suivant présente l'analyse des réseaux de distribution des communes du SIVOM d'Ensérune situées dans le territoire de la CC Sud Hérault :

Commune	Année	Volume importé (m3/an)	Volume exporté (m3/an)	Volume distribué (m3/an)	Volume non comptabilisé autorisé (m3/an)	Volume consommé (m3/an)	Rendement du réseau	Rendement objectif fixé par le PGRE
Capestang	2019	205 923	13 201	192 722	5 782	151 784	82,9%	80%
	2018	190 309	12 919	177390		149 296		
	2017	203 449	13 887	189 562	5 687	147 039	81,9%	
	Moyenne	199 894	13 336	186 558	5 735	149 373	82%	
Poilhes	2019	32 710	0	32 710	981	30 397	95,9%	
	2018	31 239	0	31239	312	30 445	98,5%	
	2017	32 477	0	32 477	325	30 579	95,2%	
	Moyenne	32 142	0	32 142	539	30 474	97%	
Montels	2017	13 887	0	13 887	499	9 220	70,0%	
	2016	15 681	0	15 681	904	10 355	71,8%	
	2015	15 626	0	15 626	988	9 646	68,1%	
	Moyenne	15 065	0	15 065	797	9 740	70%	
Quarante	2019	141 450	0	141 450	4 550	101 864	75,2%	
	2018	144 523	0	144 523	2 000	101 915	71,9%	
	2017	147 184	0	147 184	7 800	105 104	76,7%	
	Moyenne	144 386	0	144 386	4 783	102 961	75%	

Tableau 33: Productions, consommations et rendements des communes du SIVOM d'Ensérune situées dans le territoire de la CC Sud Hérault

Pour établir le bilan besoin/ressource en situation actuelle, on conservera les valeurs moyennes calculées. Toutefois, les rendements constatés pour Montels et Quarante sont inférieurs au rendement objectif de 80% fixé par le PGRE. Un plan de réduction des fuites devra être mis en place.



➤ Les communes situées en dehors du territoire de la CC Sud Hérault

Commune	Année	Volumes mis en distribution	Volume consommé (m3/an)	Volumes non comptabilisés autorisés (m3/an)	Rendement du réseau	Volume consommé moyen (m3/an)	Volumes non comptabilisés autorisés moyen (m3/an)	Rendement du réseau moyen
MONTADY	2018	263 498	176 984	9215	70,7%	190 119	8334	77,7%
	2019	248 414	203 254	7 452	84,8%			
NISSAN	2018	437 374	350 794	13121	83,2%	339 541	17093	82,9%
	2019	423 114	328 287	21 064	82,6%			
COLOMBIERS	2018	242 449	183 349	7273	78,6%	188 813	7491	78,6%
	2019	256 961	194 276	7 709	78,6%			
MAUREILHAN	2018	162 064	108 212	5133	69,9%	130 250	4998	72,6%
	2019	209 044	152 287	4 862	75,2%			
MARAUSSAN	2018	268 057	192 604	8042	74,9%	195 540	8127	75,2%
	2019	273 703	198 475	8 211	75,5%			
LESPIGNAN	2018	245 409	180 370	7362	76,5%	182 121	7537	78,1%
	2019	240 121	183 871	7 712	79,8%			
VENDRES	2018	523 848	388 161	15090	77,0%	394 539	14573	81,3%
	2019	485 162	400 916	14 055	85,5%			
Consommations et rendements moyens des communes hors CCSH du SIVOM						1 620 920	68 151	78,1%

Tableau 34: Productions, consommations et rendements des communes du SIVOM d'Ensérune situées en dehors du territoire de la CC Sud Hérault

Pour établir le bilan besoin/ressource en situation actuelle, on conservera les valeurs moyennes calculées.

3.7.3. Estimation des besoins actuels

Les paragraphes suivants présenteront les détails des consommations par communes, à partir des données issues des RAD 2018 et 2019. Un ratio de consommation moyen et un besoin de consommation en jour de pointe (en situation actuelle) a pu être déterminé, ce qui permettra par la suite d'effectuer le bilan besoins ressources à l'échelle du syndicat en prenant en considération les perspectives d'évolution de chaque commune. Les communes du Syndicat situés hors CC Sud Hérault ont également été intégré à l'analyse.

► Les communes situées dans le territoire de la CC Sud Hérault

Commune	Année	Abonnés	Population	Consommation				Ratio Consommation Moyen (L/j/hab)	Besoins actuels de consommation en jour de pointe (m3/j)	Coefficient de pointe
				Volume consommé (m3/an)	Ratio consommation (L/hab/j)					
Capestang	2017	1714	3210	147 036	125	126	497	1,2		
	2018	1730	3253						149 296	126
	2019	1738	3291						151 784	126

Tableau 35 : Estimation des besoins pour la commune de Capestang

Pour la commune de Capestang, un ratio de **126 L/j/hab a été calculé**. En prenant en compte la population actuelle et saisonnière (3948 habitants), le besoin actuel en jour de pointe est estimé à **497 m³/j**.



Commune	Année	Abonnés	Population	Consommation			Ratio Consommation Moyen (L/j/hab)	Besoins actuels de consommation en jour de pointe (m3/j)	Coefficient de pointe
Poilhes	2017	322	559	Volume consommé (m3/an)	30 629	Ratio consommation (L/hab/j)	150	106	1,3
	2018	318	552		30 445		151		
	2019	325	564		30 397		148		

Tableau 36 : Estimation des besoins pour la commune de Poilhes

Pour la commune de Poilhes, un ratio de **150 L/j/hab a été calculé**. En prenant en compte la population actuelle et saisonnière (706 habitants), le besoin actuel en jour de pointe est estimé à **106 m³/j**.

Commune	Année	Abonnés	Population	Consommation			Ratio Consommation Moyen (L/j/hab)	Besoins actuels de consommation en jour de pointe (m3/j)	Coefficient de pointe
Quarante	2017	985	1736	Volume consommé (m3/an)	97 304	Ratio consommation (L/hab/j)	154	377	1,4
	2018	987	1760		99 915		156		
	2019	1006	1767		97 314		151		

Tableau 37 : Estimation des besoins pour la commune de Quarante

Pour la commune de Quarante, un ratio de **153 L/j/hab a été calculé**. En prenant en compte la population actuelle et saisonnière (2458 habitants) , le besoin actuel en jour de pointe est estimé à **377 m³/j**.

Commune	Année	Population	Consommation			Ratio Consommation Moyen (L/j/hab)	Besoins actuels de consommation en jour de pointe (m ³ /j)
			Volume consommé (m ³ /an)	Ratio consommation (L/hab/j)			
Montels	2015	250	9 646	106	107	27	
	2016	254					
	2017	244					

Tableau 38 : Estimation des besoins pour la commune de Montels

Pour la commune de Montels, un ratio de **107 L/j/hab a été calculé**. En prenant en compte la population actuelle et saisonnière (251 habitants) , le besoin actuel en jour de pointe est estimé à **27 m³/j**.

➤ **Les communes situées en dehors du territoire de la CC Sud Hérault**

Le tableau suivant présente le détail des consommations des communes du SIVOM d'Ensérune situées en dehors du territoire de la CC Sud Hérault. Le détail de ces consommations est issu des RPQS communaux récupérés sur le site « Service Eau France ». Afin de déterminer la consommation en jour de pointe actuelle, nous appliquerons un coefficient de pointe moyen calculé à partir des besoins en jour de pointe des communes de la CC Sud Hérault. Ce coefficient est de **1,2**.

Commune	Volume consommé moyen (m3/an)	Coefficient de pointe	Besoins en jour de pointe (m3/j)
MONTADY	190 119	1,2	636
NISSAN	339 541		1136
COLOMBIERS	188 813		632
MAUREILHAN	130 250		436
MARAUSSAN	195 540		654
LESPIGNAN	182 121		609
VENDRES	394 539		1320
TOTAL	1 620 920	-	5423

Tableau 39 : Estimation des besoins des communes du syndicat situé hors CC Sud Hérault

La somme de tous ces volumes moyens nous permet d'estimer un besoin de consommation total de **5423 m³/j** en période de pointe pour l'ensemble des communes du SIVOM situées hors CC Sud Hérault.

Dans le SDAEP réalisé par ENTECH en 2017, il est indiqué la commune de Cazouls les Béziers dispose de ces propres ressources communales depuis 2015 (champ captant de Sévignac). Elle a néanmoins conservé la possibilité d'être alimentée en secours par piquage direct sur le réseau syndical. Ce secours est réalisé par BRL Exploitation qui soustrait ce volume aux volumes produits à la station de traitement de Cazouls les Béziers pour facturer au SIVOM d'Ensérune son volume de consommation. La commune de Cazouls les Béziers n'a donc pas de lien concernant l'achat d'eau au SIVOM d'Ensérune (pas de vente en gros et de convention d'achat d'eau).

Les besoins de la commune ne sont donc pas à prendre en compte.

3.7.4. Bilan besoins/ressources

A partir des tableaux précédents et de la population de pointe actuelle, on en déduit le besoin de production journalier en période de pointe nécessaire à l'échelle du syndicat. Ce besoin est la somme des besoins de consommations de chaque commune de la CC Sud hérault alimentée à laquelle s'ajoute les besoins globaux moyens des communes situés en dehors du périmètre d'étude. Il en ressort le bilan besoin/ressource suivant :

Commune	Besoin de consommation jour de pointe (m3/j)	Volume non comptabilisé autorisé moyen (m3/an)	Rendement moyen du réseau de distribution (%)	Besoin de production jour de pointe (m3/j)
Capestang	497	5 735	82%	622
Poilhes	109	539	97%	111
Montels	27	797	70%	41
Quarante	377	4 783	75%	523
Communes du SIVOM hors CCSH	5 423	68 151	78,1%	7 187
Besoin de production total jour de pointe (m3/j)				8 484
Ressource (m3/j)				13500
Bilan besoin ressource journalier en période de pointe (m3/j)				+ 5 016

Tableau 40 : Bilan besoin/ressource journalier à l'échelle du SIVOM d'Ensérune

Il en est de même pour le bilan besoins/ressource annuel :



Commune	Besoin de consommation annuel moyen (m3/an)	Volume non comptabilisé autorisé moyen (m3/an)	Rendement moyen du réseau de distribution (%)	Besoin de production annuel moyen (m3/an)
Capestang	149 373	5 735	82%	188 212
Poilhes	30 474	539	97%	32 133
Montels	9 740	797	70%	15 065
Quarante	102 961	4 783	75%	144 402
Communes du SIVOM hors CCSH	1 620 920	68151	78,1%	2 076 897
Besoin de production total annuel moyen (m3/an)				2 456 709
Ressource (m3/an)				4 945 000
Bilan besoin/ressource annuel (m3/an)				+2 488 291

Tableau 41: Bilan besoins-ressources annuel à l'échelle du SIVOM d'Ensérune

A la vue des besoins en production sur le territoire du syndicat d'Ensérune les ressources (Puits de Perdiguier, Achat d'eau à BRL et à CABM) sont actuellement suffisantes pour alimenter l'ensemble des communes du syndicat.

Remarque : Les données fournies ne donnent pas le détail des consommations aux hameaux du syndicat. Toutefois, il apparaît dans le SDAEP ENTECH 2017 que l'ensemble des hameaux du syndicat présentent un bilan besoin/ressource excédentaire en situation actuelle et à l'horizon 2030.

3.7.5. Vérification de la capacité de stockage

Commune	Stockage (m3)	Défense incendie (m3)	Volume utile (m3)	Besoins en jour de pointe (m3/j)	Autonomie (h)	Déficit (m3)
Capestang	2000	120	1 880	622	73	+1258
Poilhes	300	120	180	111	39	+69
Montels	300	120	180	41	104	+139
Quarante	600	120	480	523	22	-43
Commune du SIVOM hors CESH	9200	780	8 420	7 187	28	+1 233
TOTAL SIVOM D'ENSERUNE	12400	1260	11 140	8 484	32	+2 656

Tableau 42 : Vérification de la capacité de stockage du SIVOM d'Ensérune

On constate un léger déficit sur la commune de Quarante. Néanmoins, la durée de stockage est supérieure à 20h ce qui est acceptable pour un réseau sécurisé par le syndicat. La capacité de stockage du syndicat est donc actuellement suffisante en jour de pointe.

Remarque : Pour la commune de Quarante, un projet de raccordement avec la commune de Cruzy est en cours d'étude. Cette connexion permettra de sécuriser la capacité de stockage de la commune. (cf tableau 28)

4. ANALYSE DE LA DEFENSE INCENDIE

Le tableau suivant récapitule les équipements incendie de chaque commune du territoire.

Pour rappel, les systèmes de défense incendie doivent être équipés de réserve incendie de 120 m3 et les bornes incendie doivent avoir une pression de 1 bar minimum pour un débit de 60 m3/h durant 2h.

Commune	Réserve incendie	Nombre de poteaux ou bornes incendie	Nombre de PI non conformes
Assignan	120 m3	6	3 (2 pour débit insuffisant à 1 bar et 1 hors service)
Babeau-Bouldoux	60 m3	7	6 (débit insuffisant à 1 bar de pression)
Capestang	120 m3	40	1 (débit insuffisant à 1 bar)
Cazedarnes	120 m3	11	3 (2 pour débit insuffisant à 1 bar, 1 hors-service et 1 fermé)
Cébazan	120 m3	10	1 non conforme / 1 défectueux / 1 non-testé
Cessenon-sur-Orb	200 m3	37	11 (débit insuffisant à 1 bar)
Creissan	120 m3	26	1 (débit insuffisant à 1 bar)
Cruzy	120 m3	17	2 (débit insuffisant à 1 bar)
Montels	120 m3	3	Non précisé
Montouliers	pas de volume réservé	5	2 (débit insuffisant à 1 bar)

Pierrerue	120 m3/réservoir	7	Non précisé
Poilhes	120 m3	8	7 (débit insuffisant à 1 bar)
Prades-sur-Vernazobre	120 m3	10	2 (débit insuffisant à 1 bar)
Puisserguier	290 m3	38	Non précisé
Quarante	120 m3	27	2 non conformes + 1 non testé (débit insuffisant à 1 bar)
Saint-Chinian	120 m3	32	Non précisé
Villespassans	120 m3	6	2 (débit insuffisant à 1 bar)

Remarque : Pour la commune de Montouliers, toute déclaration préalable de travaux (DP) est actuellement bloquée en raison de la non-conformité de la défense incendie au Nord du Village (source CC Sud Hérault).

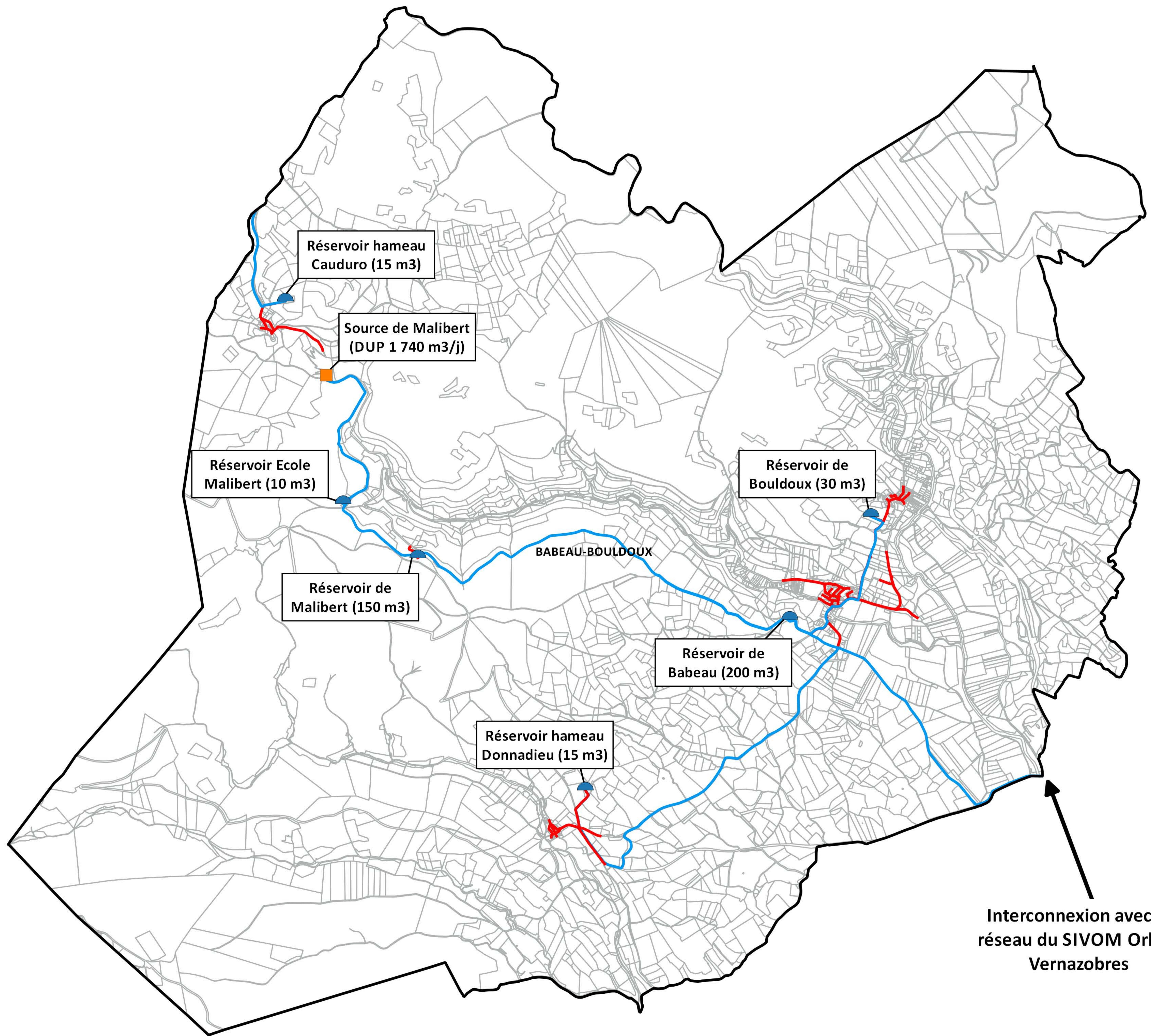
5. SYNTHÈSE

COMMUNE	BILAN	STOCKAGE	ATTEINTE DU RENDEMENT OBJECTIF
Babeau-Bouldoux	Ok	Ok	Non
SIVOM Orb et Vernazobre	Ok	Ok	Non
Cessenon-sur-Orb	Ok	Ok	Non
Creissan	Ok	Ok	Oui
Cruzy	Ok	Ok	Oui
Puisserguier	Ok	Ok	Non
SIVOM d'Ensérune	Ok	Ok	Non

Les ressources actuelles sont actuellement suffisantes pour alimenter la population de la Communauté de Commune Sud Hérault. Le stockage est également suffisant. Toutefois, des plans de réduction des fuites devront être mis en place pour les communes ne respectant pas les rendements objectifs fixé par le PGRE.

L'impact de l'urbanisation du PLU intercommunal sur ces infrastructures sera présenté dans le rapport 3.1 de la phase 2.

6. PLANS



Légende

Limite communale de Babeau-Bouldoux

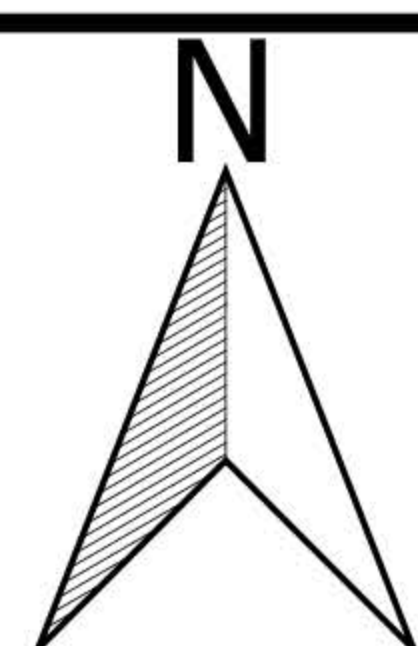
Réseau AEP de Babeau-Bouldoux

- Adduction
- Adduction / Distribution
- Distribution

Objets du réseau AEP de Babeau-Bouldoux

- Captage / Forage / Source
- Réservoir

Interconnexion avec le
réseau du SIVOM Orb et
Vernazobres



0 250 500 m



BZ-07657



COMMUNAUTE DE COMMUNES SUD HERAULT
Elaboration des annexes sanitaires du PLUi

CARTE DU RESEAU AEP DE BABEAU-BOULDOUX



Cabinet d'Etudes REINE GAXIEU
1 bis, place des Allées - CS 50 876
34 537 BEZIERS CEDEX
Tél : 04-87-09-26-10
Fax : 04-87-09-26-19
Email : bet@gaxieu.fr



Légende

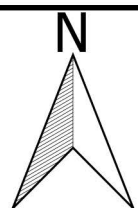
□ Limite communale de Cessenon-sur-Orb

Réseau AEP de Cessenon-sur-Orb

- Adduction
- Adduction / Distribution
- Distribution

Objets du réseau AEP de Cessenon-sur-Orb

- Captage / Forage / Source
- Réservoir



BZ-07657

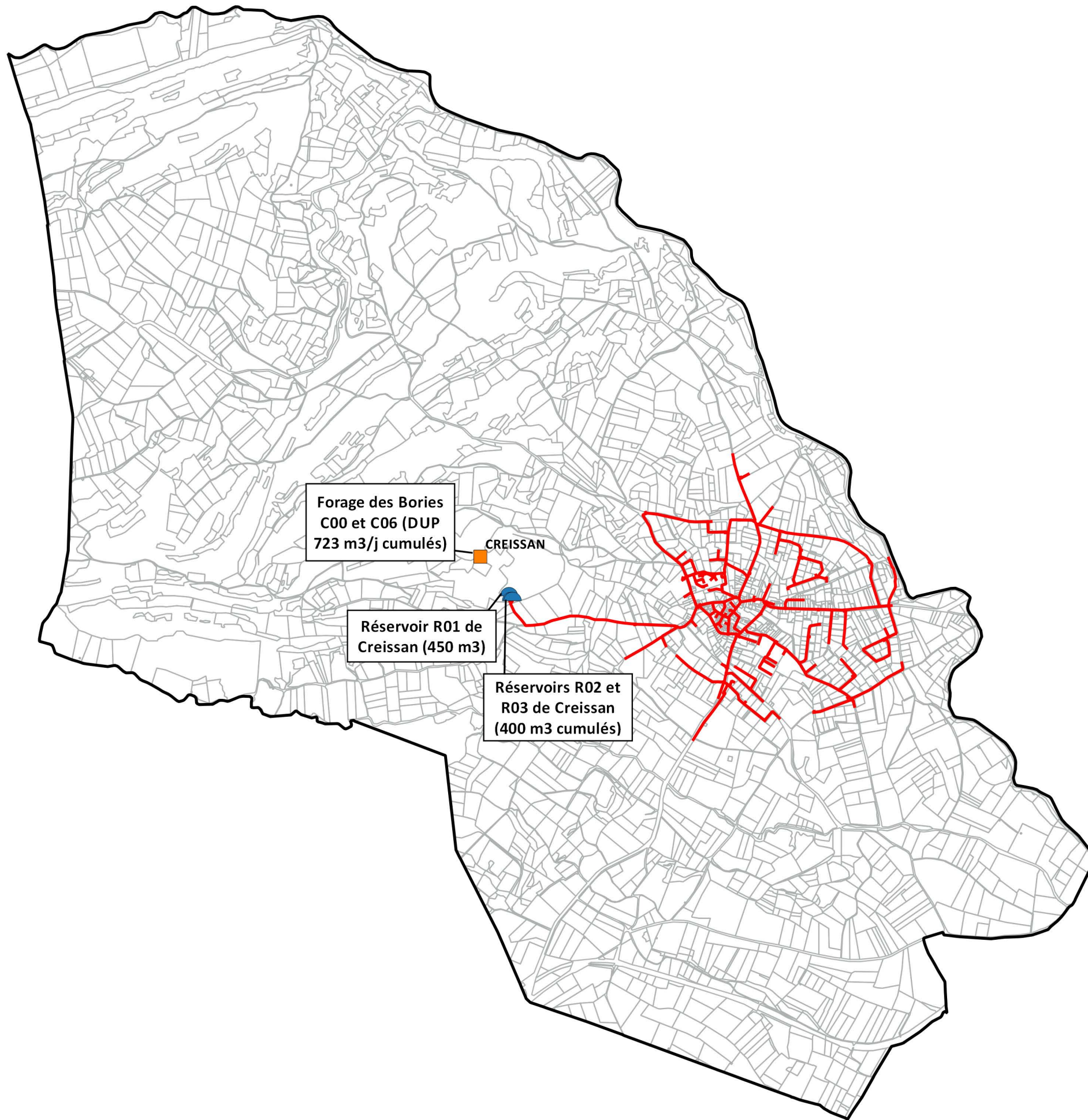


COMMUNAUTE DE COMMUNES SUD HERAULT
Elaboration des annexes sanitaires du PLUi

CARTE DU RESEAU AEP DE CESSENON-SUR-ORB



Cabinet d'Etudes RENE GAXIEU
1 bis, place des Alliés - CS 50 876
34 537 BEZIERS CEDEX
Tél : 04-67-09-26-10
Fax : 04-67-09-26-19
Email : bet@gaxieu.fr



Légende

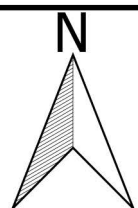
□ Limite communale de Creissan

Réseau AEP de Creissan

- Adduction
- Adduction / Distribution
- Distribution

Objets du réseau AEP de Creissan

- Captage / Forage / Source
- Réservoir



0 250 500 m



BZ-07657



COMMUNAUTE DE COMMUNES SUD HERAULT
Elaboration des annexes sanitaires du PLUi

**CARTE DU RESEAU AEP DE
CREISSAN**



Cabinet d'Etudes RENE GAXIEU
1 bis, place des Alliés - CS 50 876
34 537 BEZIERS CEDEX
Tél : 04-67-09-26-10
Fax : 04-67-09-26-19
Email : bet@gaxieu.fr

Captage de la
Manière (DUP 600
m3/j)

Forage de Fichoux
Nord (DUP 500
m3/j)

Réservoir de
Puisserguier (2 000
m3)

PUISSERGUIER

Légende

□ Limite communale de Puisserguier

Réseau AEP de Puisserguier

— Adduction

— Adduction / Distribution

— Distribution

Objets du réseau AEP de Puisserguier

■ Captage / Forage / Source

● Réservoir



0 250 500 m



BZ-07657



COMMUNAUTE DE COMMUNES SUD HERAULT
Elaboration des annexes sanitaires du PLUi

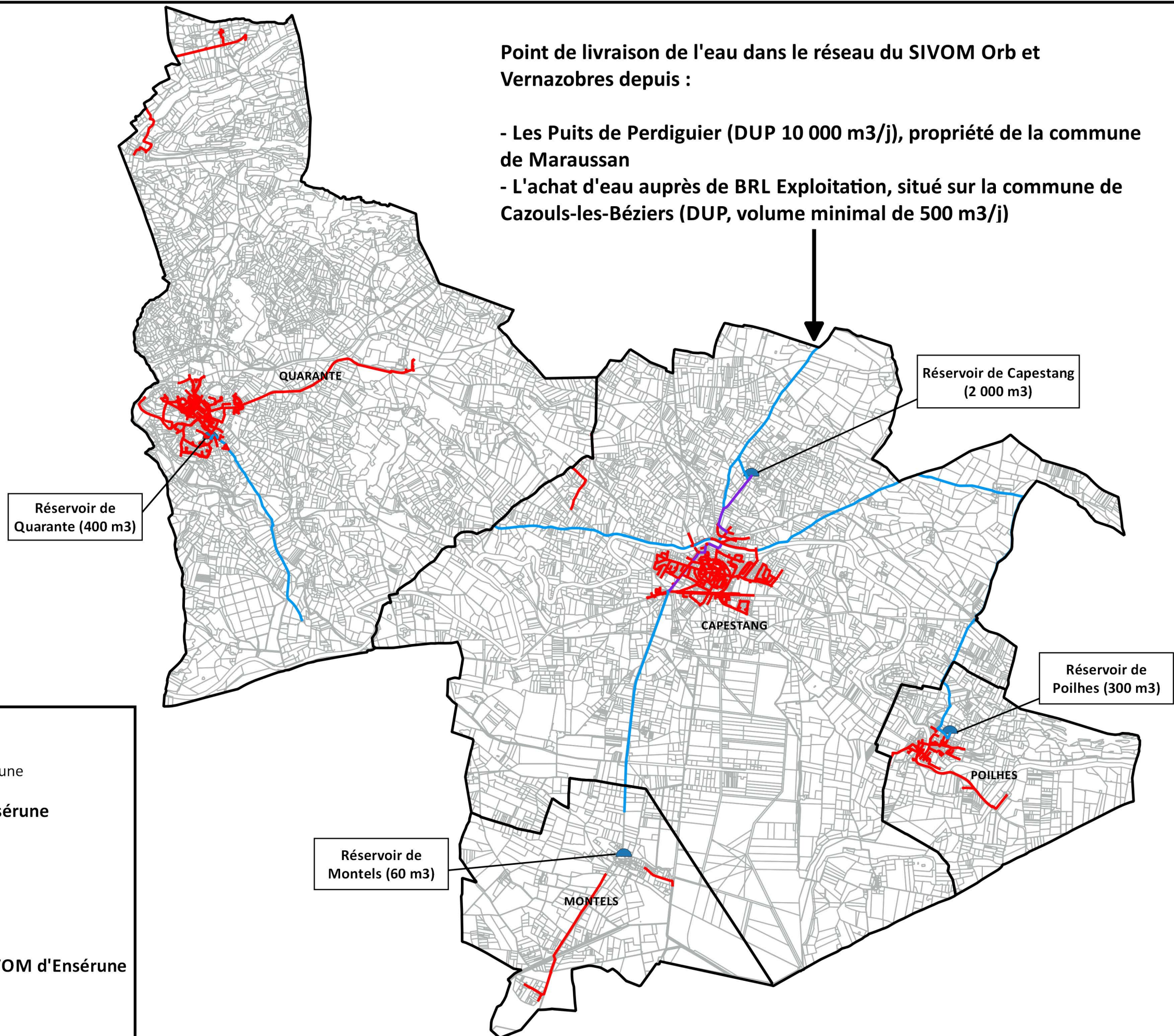
**CARTE DU RESEAU AEP DE
PUISSERGUIER**



Cabinet d'Etudes RENE GAXIEU
1 bis, place des Allées - CS 50 876
34 537 BEZIERS CEDEX
Tél : 04-67-09-26-10
Fax : 04-67-09-26-19
Email : bet@gaxieu.fr

Point de livraison de l'eau dans le réseau du SIVOM Orb et Vernazobres depuis :

- Les Puits de Perdiguier (DUP 10 000 m³/j), propriété de la commune de Maraussan
- L'achat d'eau auprès de BRL Exploitation, situé sur la commune de Cazouls-les-Béziers (DUP, volume minimal de 500 m³/j)



Légende

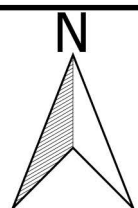
□ Territoire du SIVOM d'Ensérune

Réseau AEP du SIVOM d'Ensérune

- Adduction
- Adduction / Distribution
- Distribution
- Non Spécifié

Objets du réseau AEP du SIVOM d'Ensérune

- Captage / Forage / Source
- Réservoir



0 0.5 1 km



BZ-07657

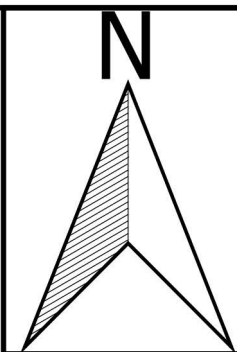


COMMUNAUTE DE COMMUNES SUD HERAULT
Elaboration des annexes sanitaires du PLUi

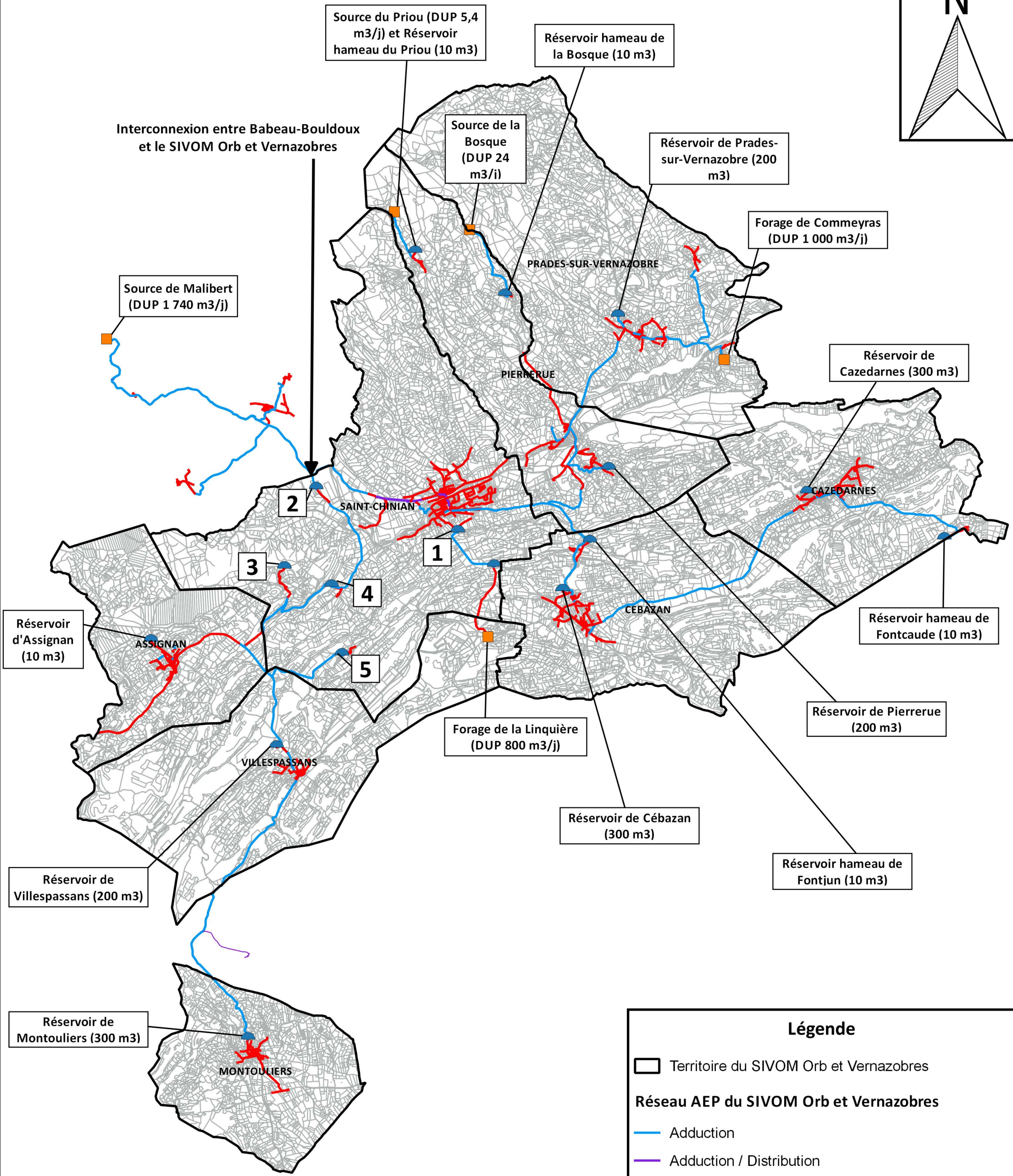
CARTE DU RESEAU AEP DU SIVOM
D'ENSERUNE



Cabinet d'Etudes RENE GAXIEU
1 bis, place des Allées - CS 50 876
34 537 BEZERS CEDEX
Tél : 04-67-09-26-10
Fax : 04-67-09-26-19
Email : bet@gaxieu.fr



Interconnexion entre Babeau-Bouldoux et le SIVOM Orb et Vernazobres



Source de Malibert (DUP 1 740 m³/j)

Source du Priou (DUP 5,4 m³/j) et Réservoir hameau du Priou (10 m³)

Réservoir hameau de la Bosque (10 m³)

Source de la Bosque (DUP 24 m³/j)

Réservoir de Prades-sur-Vernazobre (200 m³)

Forage de Commeyras (DUP 1 000 m³/j)

Réservoir de Cazedarnes (300 m³)

Réservoir d'Assignan (10 m³)

Réservoir hameau de Fontcaude (10 m³)

Réservoir de Villespassans (200 m³)

Réservoir de Pierrerue (200 m³)

Forage de la Linquière (DUP 800 m³/j)

Réservoir de Cébazan (300 m³)

Réservoir hameau de Fontjun (10 m³)

Réservoir de Montouliers (300 m³)

- 1 : Réservoir de Saint-Chinian (1 000 m³)
- 2 : Réservoir hameau de St-Cels (10 m³)
- 3 : Réservoir hameau de Tudéry (10 m³)
- 4 : Réservoir hameau de Castelbouze (10 m³)
- 5 : Réservoir hameau de Cazo (10 m³)

Légende

- Territoire du SIVOM Orb et Vernazobres
- Réseau AEP du SIVOM Orb et Vernazobres**
 - Adduction
 - Adduction / Distribution
 - Distribution
 - Non Spécifié
- Objets du réseau AEP du SIVOM Orb et Vernazobres**
 - Captage / Forage / Source
 - Réservoir

0 1 2 km

BZ-07657

COMMUNAUTE DE COMMUNES SUD HERAULT
Elaboration des annexes sanitaires du PLUi

CARTE DU RESEAU AEP DU SIVOM ORB ET VERNAZOBRES

GAXIEU
INGENIERIE

Cabinet d'Etudes RENE GAXIEU
1 bis, place des Allées - CS 50 676
34 537 BEZERS CEDEX
Tél : 04-67-09-26-10
Fax : 04-67-09-26-19
Email : bat@gaxieu.fr

MAITRISE D'OUVRAGE



**Communauté de Communes
Sud-Hérault**

1 allée du Languedoc
34620 PUISSERGUIER
Tél: 04.67.93.89.54- Fax: 04.67.93.73.32
Email: accueil@cc-sud-herault.fr



Cabinet Gaxieau Ingénierie
1 Bis Pl. des Alliés, 34500 Béziers
Tél.: 04 67 09 26 10