

ANNEXES

Annexes sanitaires



Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

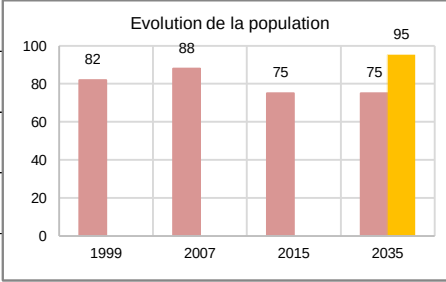
Commune de Artigues

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	82	NBRE LOGEMENT 2015	76	
NBRE HABITANT 2007	88	NBRE RES. PRINCIPALE	40	
NBRE HABITANT 2015	75	NBRE RES. SECONDAIRE	26 soit 34%	
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-8.5% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	8	
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	75	CAPACITE D'ACCUEIL	_	 Population prévisionnelle maxi selon le PLUi
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	117	

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 75 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 117 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -8.5% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 75 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

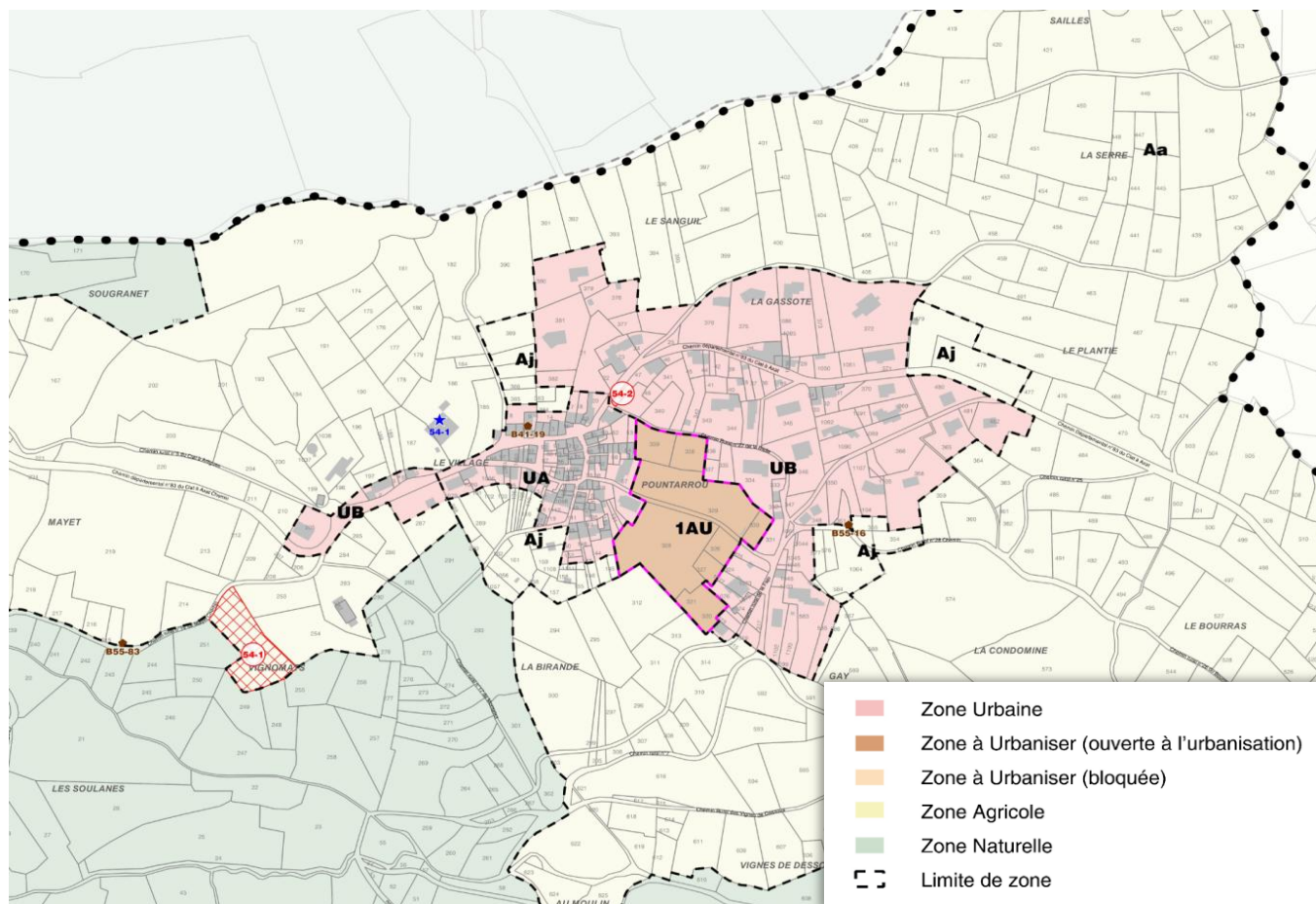
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	10	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	95	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%
---------------------------------------	----	---------------------------------	----	---

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 95 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 137 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL				Artigues	
II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES					
II.1.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	2006	POPULATION PERM. DESSERVIE	73	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	115	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	1
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	61	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui
II.1.2 RESEAU					
LINEAIRE (km)	0.8	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	_ Impacts des eaux claires par temps sec et temps de pluie	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	14	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	39%		
II.1.3 STATION D'EPURATION					
CARACTERISTIQUE		AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	3.8
_ 1974, constructeur SABLA _ Prétraitement + Lit bactérien faible charge _ Epaisseur - stockeur _ Rejet dans Aude amont		AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	32%
		DYSF. CONNUS STEP	_ Vétusté équipements et ouvrages mais niveau de traitement correct _ Absence de débitmètre (possibilité)	TX CHARGE HYDRAULIQUE	47%
CAPACITE (EH)	200			BOUE EVACUEE (tMS)	0.88
II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES					
INDICE PATRIMONIALE	70	TX DESSERTE	98.3%	CONFORMITE REJET	Oui / Non
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	<100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%
II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE					
Cf. ANNEXE 1 La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 16 regards de visite (valeur estimée). Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 815 m jusqu'à la station d’épuration dimensionnée pour 200 EH.					
II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE					
II.2.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	73	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	80	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	1
PLAN (informatisé SIG)	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	115	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	62	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle
II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT					
CAPTAGE		DUP	En cours (avis hydrogéol. 2007)	TYPE TRAITEMENT	_ Chloration (hypochlorite de sodium)
_ Source Pas d’En Caune _ Source Les Affengals _ Source Foun del César		DEBIT AUTORISE DUP	–	AUTORISATION TRAIT.	Oui
		DEBIT ESTIME OU MESURE	_ Source Pas d’En Caune = 30 à 260 m3/j _ Source Les Affengals = 20 à 240 m3/j _ 2 sources = 50 m3/j (étiage)	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 0.9	REMARQUES
_ Brise charge Village _ Réservoir Village 150 m3 _ Brise charge Clos des Bounettes	RESEAU ADDUC (km) 2.6	_ Débit d'étiage mesuré le 11 oct 2016 pour Pas d'En Caune (18 m3/j) _ Débit d'étiage mesuré le 11 oct 2016 pour Les Affengals (22.2 m3/j) _ Débit d'étiage mesuré en 2005 pour les 2 sources Pas d'En Caune et Affengals (48 m3/j)
	INTERCONNEXION Non	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE 93 m3, 2 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 0% Add _ 0% Source _ 100% Bât publ.	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 14	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 67.8%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 14	INDICE PATRIMONIALE 25
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 13	INDICE PROTECTION 50%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 1.7	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 89.4%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 -

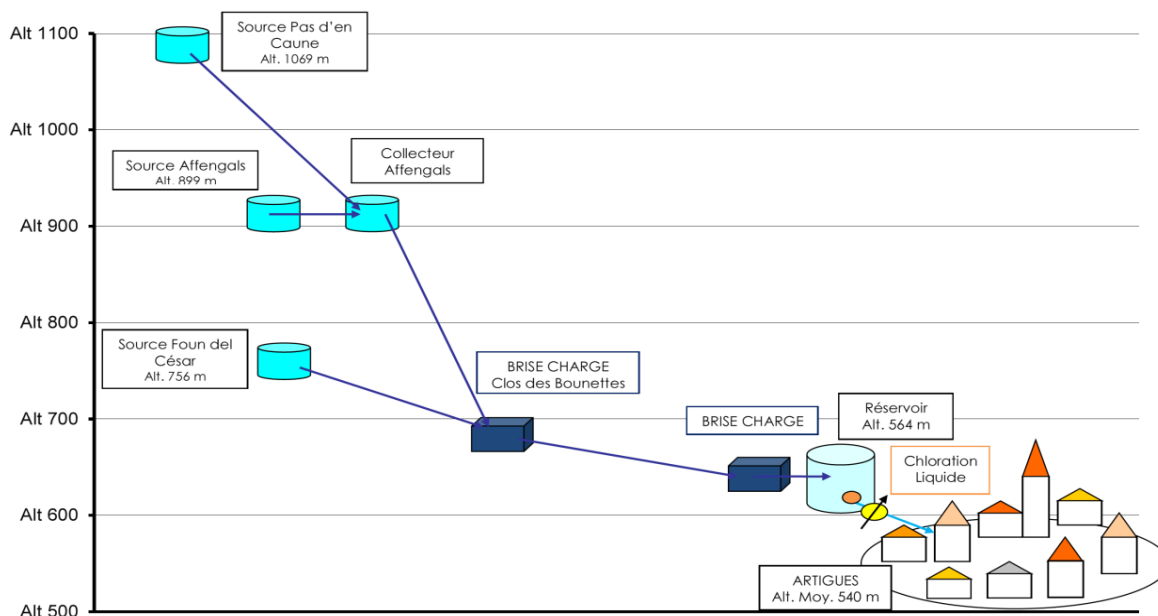
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (3), réservoir ou assimilé (1), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 905 m et celui du réseau d'adduction d'environ 2600 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Ruisseau d'Artigues
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 26 479	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 26.5 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III ETAT FINAL			Artigues
III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES			
III.1.1 RESEAU			
RACCORDEMENT : Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.			
CAPACITE : Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques. Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.			
III.1.2 STATION D'EPURATION			
PREALABLE : Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.			
CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER : A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 135 EH – Population actuelle estivale raccordée = 115 habitants – Population raccordable à échéance 2035 = 20 habitants Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.			
CAPACITE : La station dimensionnée pour 200 EH pourra traiter la charge polluante de 135 EH à l'horizon 2035. Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire. A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.			
III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES			
—			
III.1.4 TRAVAUX PRECONISES			
TYPES DE TRAVAUX : _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans) _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec) _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives) _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité) _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel			
TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :			
PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3	
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) _ Mise en place d'un canal de mesure pour l'autosurveillance	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Création d'une station d'épuration	

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	8.1 m³/j	12.1 m³/j	12.8 m³/j	-
Besoin jour de pointe	12.7 m³/j	16.7 m³/j	17.4 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	150 m³	150 m³	150 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	284.6 h	215.5 h	206.7 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	30 m³	30 m³	30 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	56.9 h	43.1 h	41.3 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 284.6 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 206.7 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 150 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :					
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 93 tx rempli. 80%		Besoin	2017	2025	2035
		Population permanente	73 hab	83 hab	93 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 135 tx rempli. 80%			110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
			8 m³/j	9 m³/j	10 m³/j
		Population maxi. en pointe	115 hab	125 hab	135 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025			110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
			13 m³/j	14 m³/j	15 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035		Volume de pertes	-	3.0 m³/j	2.6 m³/j
		Rendement à prévoir	-	67.8%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035		Distribution moy.	> 8 m³/j	12.1 m³/j	12.8 m³/j
		Distribution en pointe	> 13 m³/j	16.7 m³/j	17.4 m³/j
D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.					

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	8.1 m³/j	12.1 m³/j	12.8 m³/j	-
Besoin jour de pointe	12.7 m³/j	16.7 m³/j	17.4 m³/j	-
Ressource	50.0 m³/j	50.0 m³/j	50.0 m³/j	Débit mesuré non réglementé
Excédent besoin / ressource	-	37.9 m³/j	37.2 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	33.3 m³/j	32.6 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 12.8 et 17.4 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 50 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 32.6 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

—

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Retrait cailloux au niveau de l'arrivée des drains pour la source Source Pas d'En Caune _ Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Procédure administrative de protection des sources _ Travaux prescrits DUP des sources	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

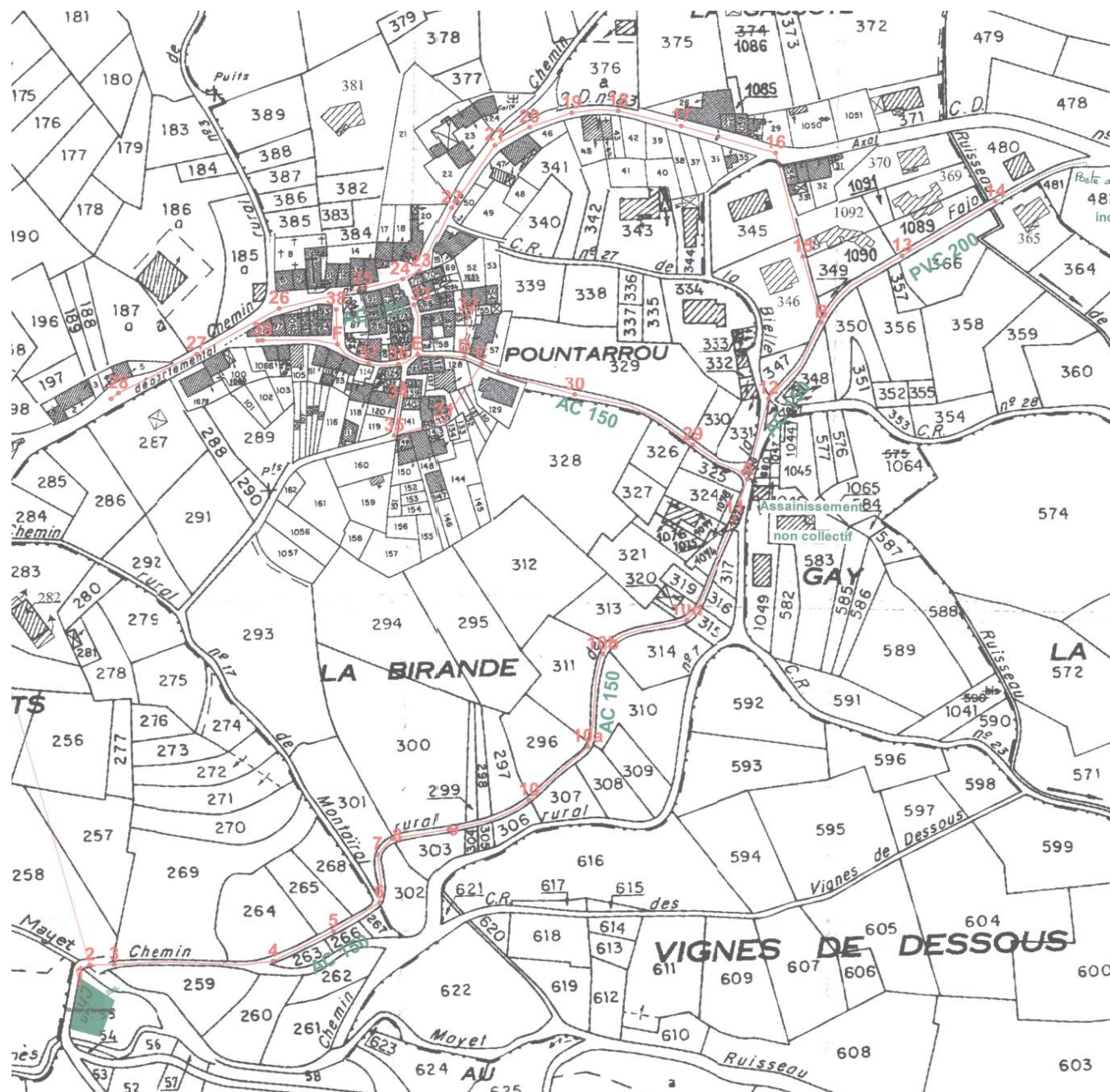
Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

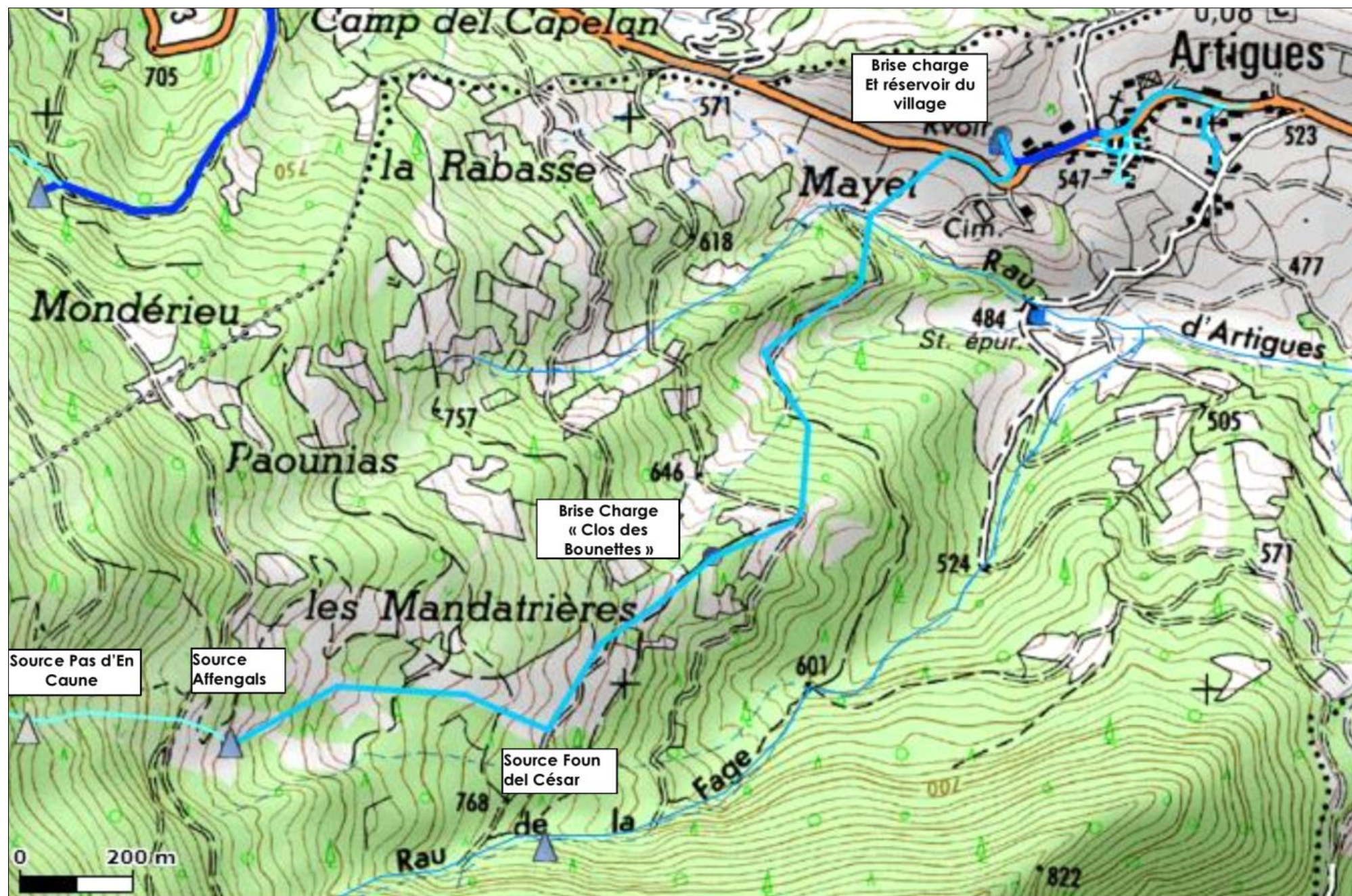
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Aunat

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	52	NBRE LOGEMENT 2015	109	Evolution de la population Population prévisionnelle maxi selon le PLUi
NBRE HABITANT 2007	49	NBRE RES. PRINCIPALE	34	
NBRE HABITANT 2015	63	NBRE RES. SECONDAIRE	71 soit 65%	
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	21.2% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	2	
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	76	CAPACITE D'ACCUEIL	_	
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	177	

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 63 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 177 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de 21.2% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 76 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est majorante mais reste cohérente au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

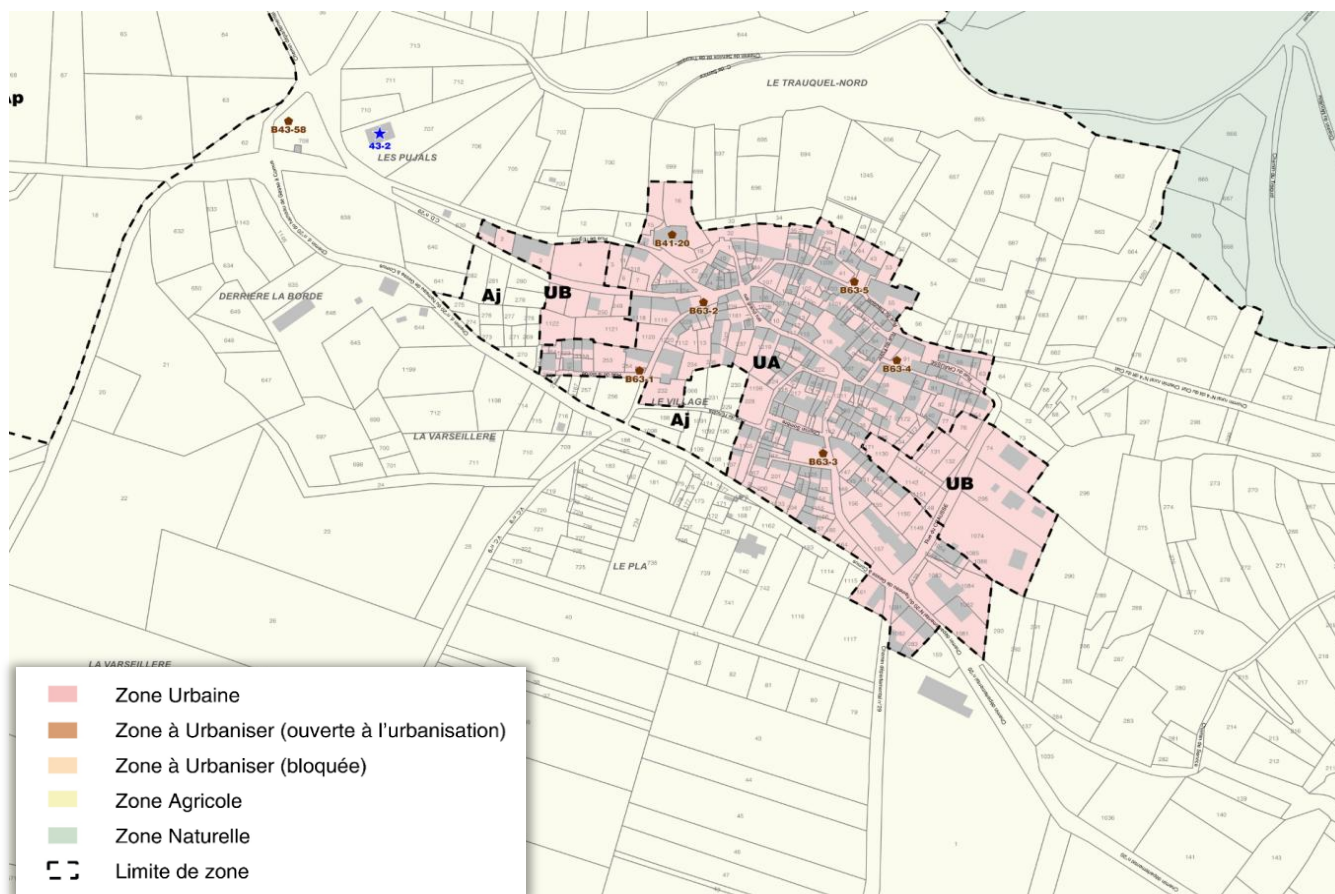
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	4	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	71	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	184
---------------------------------------	---	---------------------------------	----	---	-----

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 71 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 184 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

Aunat

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	59	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	173	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	2
PLAN (informatisé SIG)	Non	NOMBRE ABONNE	99	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Modérée	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	1.0	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Non	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	–	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	8	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	12%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	2.8
_ 1995, constructeur JORDAN Prétraitement + Lagunage naturel Epaisseur - stockeur Rejet dans Aude amont	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	18%
	DYSF. CONNUS STEP	_ Vétusté importante équipements et ouvrages mais niveau de traitement correct _ Géomembrane lagune en mauvais état	TX CHARGE HYDRAULIQUE	21%
CAPACITE (EH)			250	BOUE EVACUEE (tMS)

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	30	TX DESSERTE	97.7%	CONFORMITE REJET	Oui / Non
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	<100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1

La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 19 regards de visite (valeur estimée). Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 972 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 250 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	60	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	78	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	2
PLAN (informatisé SIG)	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	173	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	100	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Modérée

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	Oui (2014)	TYPE TRAITEMENT	_ Ultraviolets
_ Source Fount del Fach _ Source La Donzeille	DEBIT AUTORISE DUP	_ Source Fount del Fach = 60 m3/j ou 9450 m3/j _ Source La Donzeille = 26 m3/j ou	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	–	CAPACITE RESSOURCE	insuffisante ou critique

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 1.1	REMARQUES
_ Bâche de reprise La Donzeille 15 m3 _ Réservoir Village 60 m3	RESEAU ADDUC (km) 2.69	_ Source Fount del Fach (26 m3/j et 3180 m3/an) _ Source La Donzeille (60 m3/j et 9450 m3/an) _ Absence comptabilisation volumes consommés (1er relevé octobre 2016)
	INTERCONNEXION Non	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE 1 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 100% Add _ 0% Source _ 50% Bât c	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 62	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 66.6%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 62	INDICE PATRIMONIALE 45
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 9	INDICE PROTECTION 80%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 49.7	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 15.8%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 13.9%

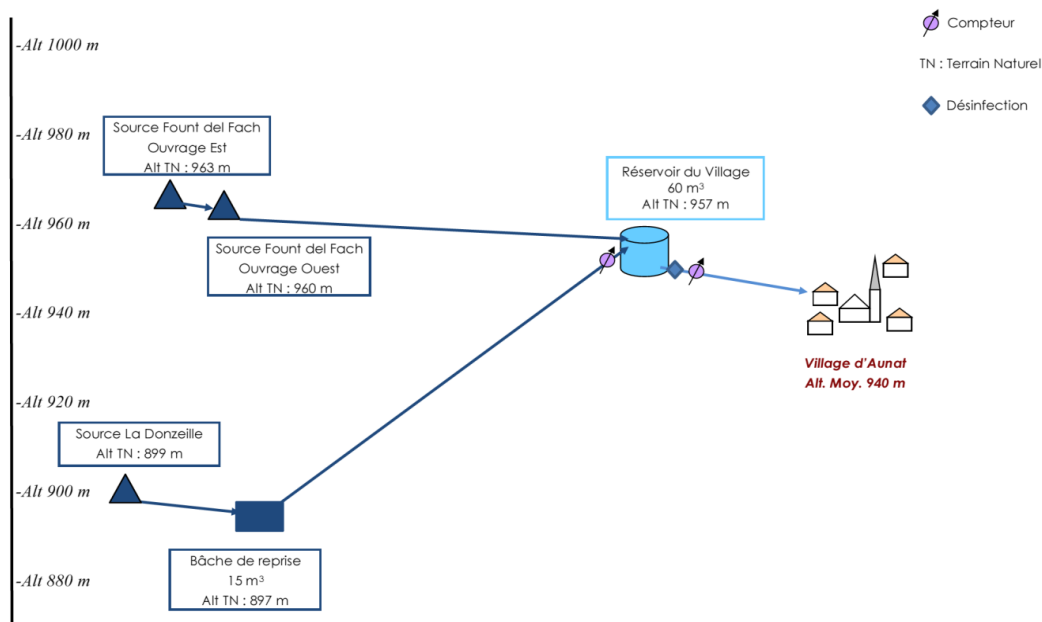
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (2), réservoir ou assimilé (2), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 1080 m et celui du réseau d'adduction d'environ 2690 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Modérée
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Ruisseau du Mouillou
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 25 896	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 25.9 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

III.1.1 RESEAU

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION

PREALABLE :

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 180 EH

– Population actuelle estivale raccordée = 173 habitants

– Population raccordable à échéance 2035 = 8 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 250 EH pourra traiter la charge polluante de 180 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

–

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

_ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)

_ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)

_ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)

_ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques

_ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)

_ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)	_ Création d'une station d'épuration

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	6.6 m³/j	9.3 m³/j	9.3 m³/j	-
Besoin jour de pointe	19.1 m³/j	21.8 m³/j	21.8 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	75 m³	75 m³	75 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	94.4 h	82.4 h	82.7 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	-45 m³	-45 m³	-45 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	-56.6 h	-49.5 h	-49.6 h	Avec la réserve incendie, le stockage est insuffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 94.4 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 82.7 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h n'est plus assurée pour une capacité de 75 m³. La commune ne dispose pas de volume d'eau réservé à la protection contre l'incendie.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :				
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 67 tx rempli. 80%	Besoin	2017	2025	2035
		60 hab	64 hab	67 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 181 tx rempli. 80%	Population permanente	110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		7 m³/j	7 m³/j	7 m³/j
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025	Population maxi. en pointe	173 hab	177 hab	181 hab
		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		19 m³/j	19 m³/j	20 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	2.3 m³/j	1.9 m³/j
	Rendement à prévoir	-	66.6%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 7 m³/j	9.3 m³/j	9.3 m³/j
	Distribution en pointe	> 19 m³/j	21.8 m³/j	21.8 m³/j
D'après les informations fournies, la ressource semble insuffisante ou critique.				

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	6.6 m³/j	9.3 m³/j	9.3 m³/j	-
Besoin jour de pointe	19.1 m³/j	21.8 m³/j	21.8 m³/j	-
Ressource	86.0 m³/j	86.0 m³/j	86.0 m³/j	Débit autorisé
Excédent besoin / ressource	-	76.7 m³/j	76.7 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	64.2 m³/j	64.2 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 9.3 et 21.8 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 86 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 64.2 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

- _ Travaux de protection conformément DUP Source Fount del Fach
- _ Travaux de protection conformément DUP Source La Donzeille yc présence d'arbres à proximité, réfection GC bache de reprise

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Aménagement d'un volume d'eau réservé à la protection contre l'incendie	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Réhabilitation ouvrage et organes vétustes (réservoir semi-enterré 1956)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communal.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définies dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

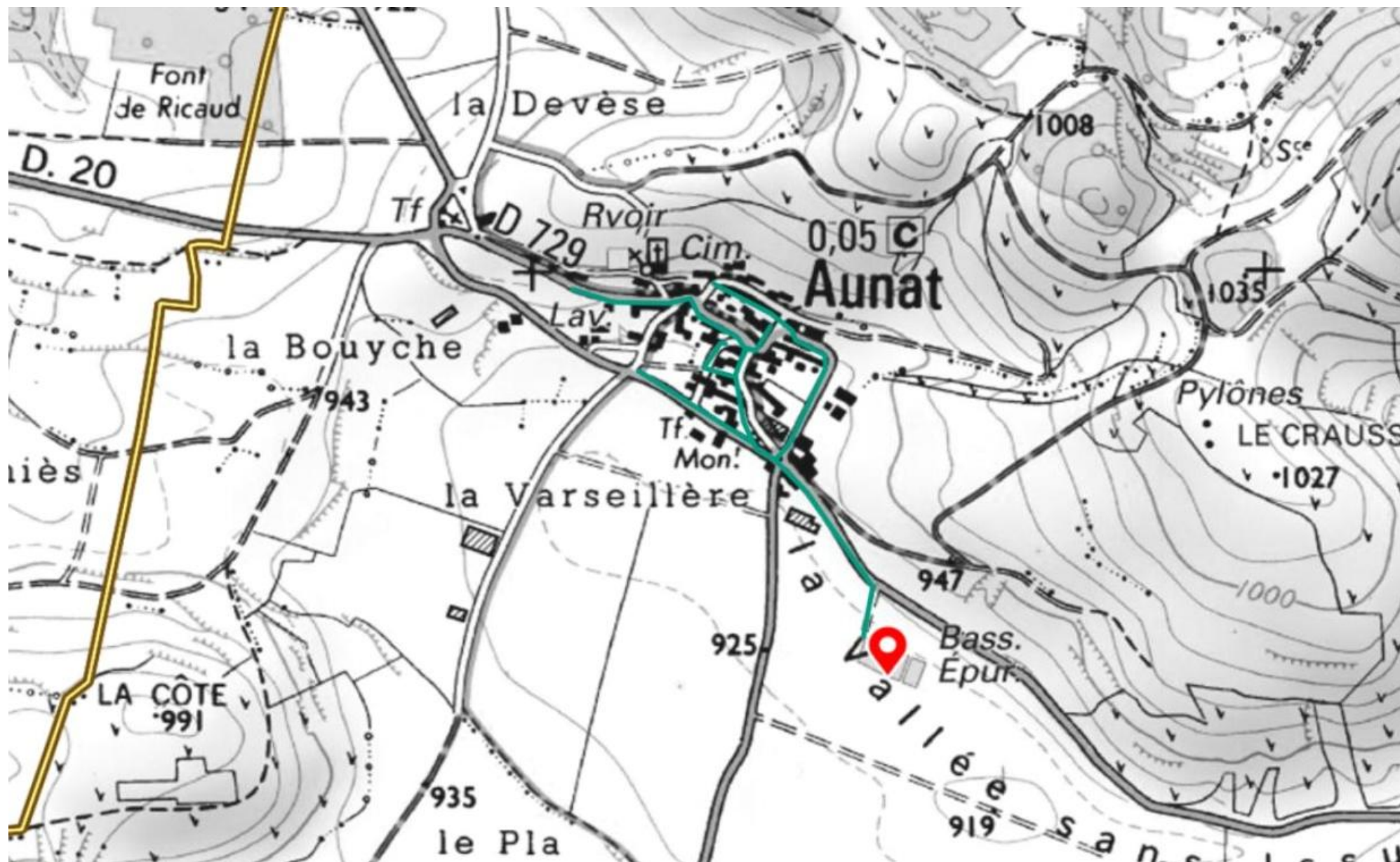
Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

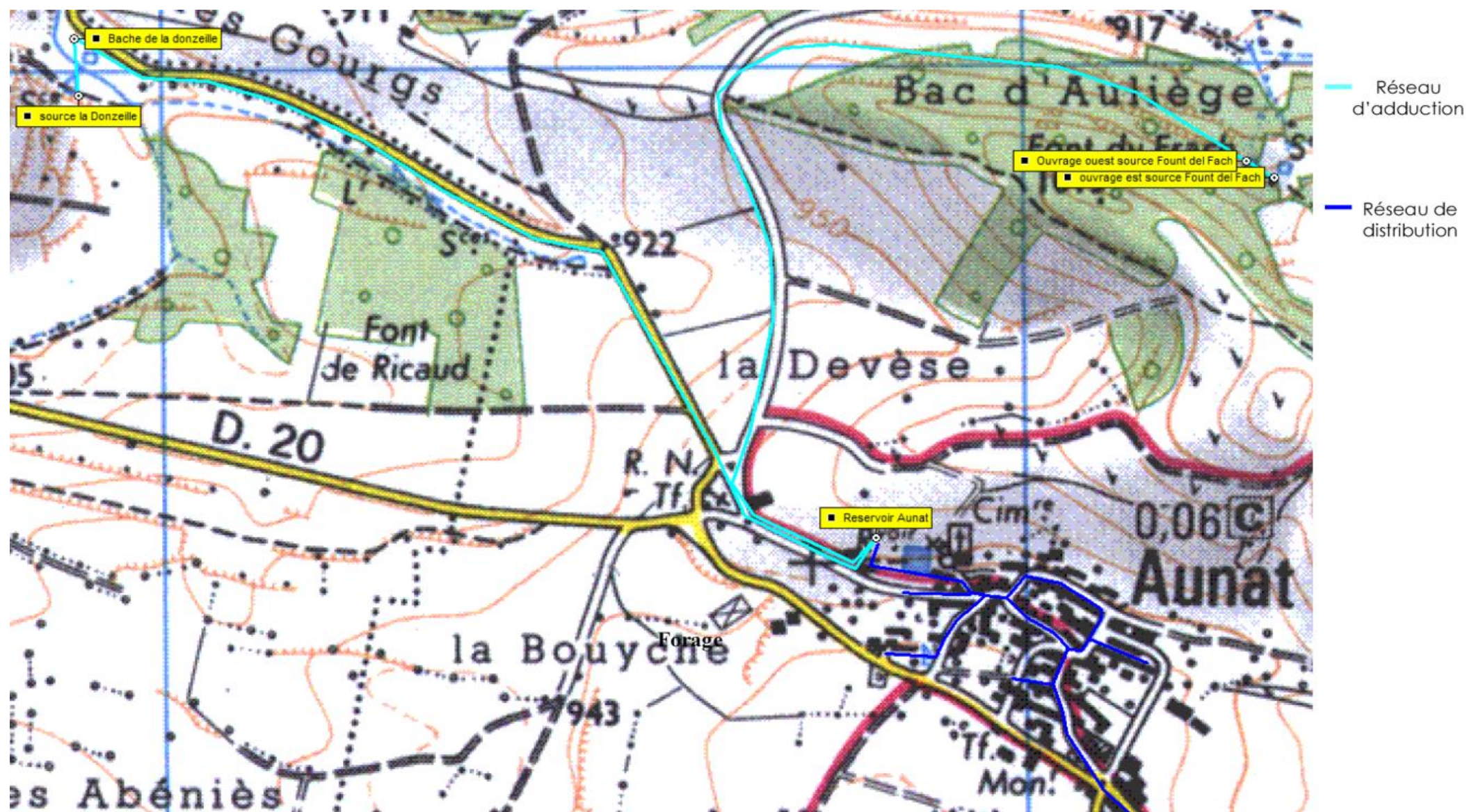
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

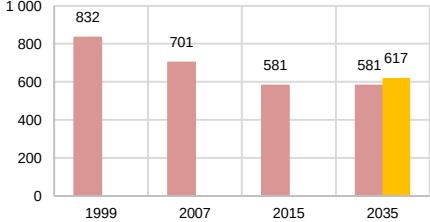
Commune de Axat

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudioises.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	832	NBRE LOGEMENT 2015	490	Evolution de la population  Population prévisionnelle maxi selon le PLUi
NBRE HABITANT 2007	701	NBRE RES. PRINCIPALE	275	
NBRE HABITANT 2015	581	NBRE RES. SECONDAIRE	155 soit 32%	
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-30.2% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	58	
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	581	CAPACITE D'ACCUEIL	134	
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	829	

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 581 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 829 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -30.2% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 581 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante mais reste cohérente au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

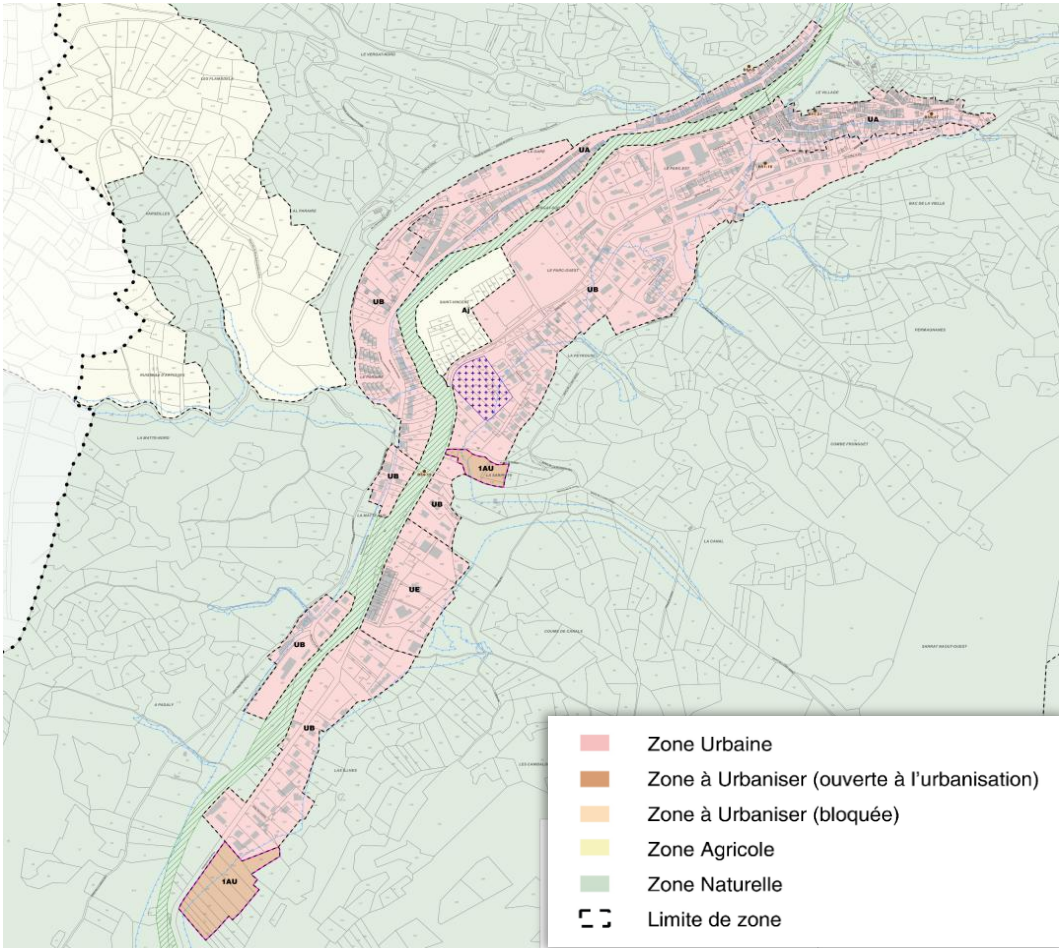
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	18	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	617	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%
---------------------------------------	----	---------------------------------	-----	---

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus génèrerait une population prévisionnelle de 617 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 865 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL				Axat	
II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES					
II.1.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	577	GESTION	Affermage SUEZ
ZONAGE	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	825	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	2
PLAN (informatisé SIG)	Non	NOMBRE ABONNE	457	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Oui	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui
II.1.2 RESEAU					
LINEAIRE (km)	7.1	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	1000%
DYSF. CONNUS	_ Impacts des eaux claires par temps sec et temps de pluie _ Débordement du réseau sur la Rte Départementale (nuisance chez les abonnés)	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	193	NBRE PR	2
		% EAUX CLAIRES PARASITES	69%		
II.1.3 STATION D'EPURATION					
CARACTERISTIQUE		AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	67.0
_ 1990 _ Prétraitement + Boue activée en aération prolongée _ Lits de séchage _ Rejet dans Aude amont		AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	74%
		DYSF. CONNUS STEP	_ Filière boue insuffisante _ Problème hydraulique et organique	TX CHARGE HYDRAULIQUE	86%
CAPACITE (EH)	1 500			BOUE EVACUEE (tMS)	12.20
II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES					
INDICE PATRIMONIALE	15	TX DESSERTE	99.5%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	11%	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%
II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE					
Cf. ANNEXE 1 La commune est desservie par un réseau d'assainissement de type séparatif équipé de 142 regards de visite (valeur estimée). Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 7100 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 1500 EH.					
II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE					
II.2.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	578	GESTION	Affermage SUEZ
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	619	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	2
PLAN (informatisé SIG)	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	826	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Oui	NOMBRE ABONNE	469	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle
II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT					
CAPTAGE		DUP	Oui (2005)	TYPE TRAITEMENT	_ Flocculation, décantation, filtration _ Chloration (hypochlorite de sodium)
_ Sources Fontanilles _ Source de St Georges		DEBIT AUTORISE DUP	_ Sources Fontanilles : 2.29 m3/h ou 55 m3/j _ Source de St Georges : 11.15	AUTORISATION TRAIT.	Oui
		DEBIT ESTIME OU MESURE	-	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 8.9	REMARQUES
_ Bâche des Fontanilles 160 m3 _ Réservoir de St Georges 340 m43	RESEAU ADDUC (km) 1.7	_ 6200 ml de recherche de fuites réalisés en 2017
	INTERCONNEXION Non	
	BRT PLOMB RESTANT Oui	
SECURITE INCENDIE 12 PI	COMPTAGE (add, distri) -	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 102	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 67.1%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 102	INDICE PATRIMONIALE 75
PROBLEMATIQUE QUALITE Oui potentiellement (turbidité)	VOLUME CONSOMME (m3/j) 95	INDICE PROTECTION 80%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 0.7	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 87.3%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 93.6%

II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (2), réservoir ou assimilé (2), unité de traitement (2) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 8900 m et celui du réseau d'adduction d'environ 1700 m.

Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Ruisseau du Mouillou
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Oui

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 204 127	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	---------------------------------	---

La production de déchet s'avalue à 204.1 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1.1 RESEAU

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste....) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

- Remplacement des diffuseurs d'air
- Remplacement de 2 pompes PR principal

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) _ Remise à la côte des tampons Rte Départementale et Village	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Extension des lits de séchage

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.

Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.

Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :

Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).

La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.

La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).

Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	63.6 m³/j	87.0 m³/j	84.3 m³/j	-
Besoin jour de pointe	90.8 m³/j	114.3 m³/j	111.6 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	500 m³	500 m³	500 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	132.1 h	105.0 h	107.5 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	380 m³	380 m³	380 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	100.4 h	79.8 h	81.7 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :

Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 132.1 h.

A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 107.5 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.

Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 500 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

POPULATION PERM. DESSERVIE 2035		613	Besoin	2017	2025	2035
tx rempli. 80%			Population permanente	578 hab	596 hab	613 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035		861		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
tx rempli. 80%				64 m³/j	66 m³/j	67 m³/j
			Population maxi. en pointe	826 hab	844 hab	861 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle)		à prévoir ou consolider en 2025		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				91 m³/j	93 m³/j	95 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75%		à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	21.5 m³/j	16.9 m³/j
			Rendement à prévoir	-	67.1%	75%
Rdt objectif visé 85%		à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 64 m³/j	87.0 m³/j	84.3 m³/j
			Distribution en pointe	> 91 m³/j	114.3 m³/j	111.6 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	63.6 m³/j	87.0 m³/j	84.3 m³/j	-
Besoin jour de pointe	90.8 m³/j	114.3 m³/j	111.6 m³/j	-
Ressource	220.0 m³/j	220.0 m³/j	220.0 m³/j	Débit autorisé
Excédent besoin / ressource	-	133.0 m³/j	135.7 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	105.7 m³/j	108.4 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 84.3 et 111.6 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 220 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 108.4 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

—

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Elimination branchements en Pb	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

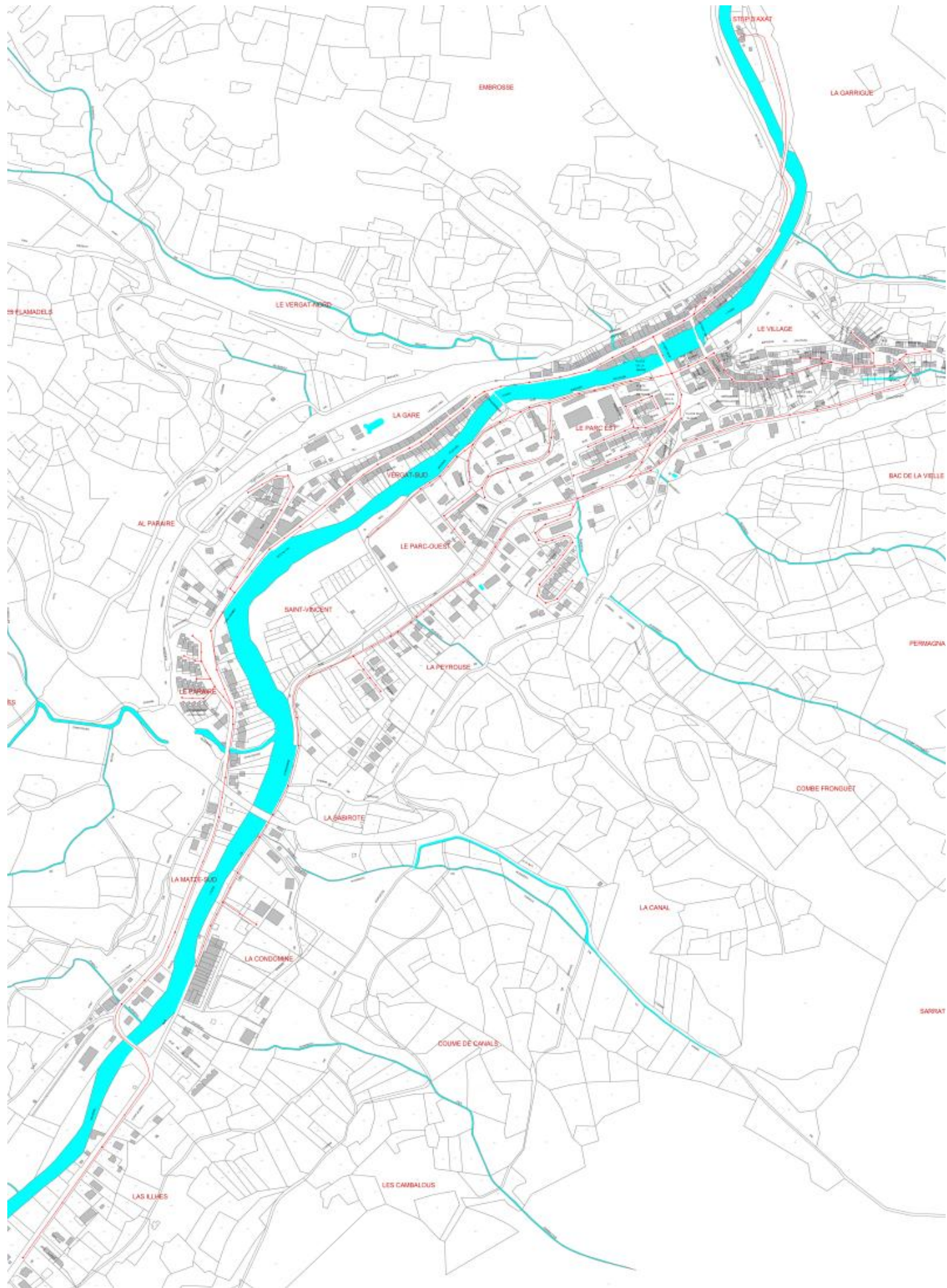
Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.



Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Belcaire

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	392	NBRE LOGEMENT 2015	459	Evolution de la population <table><caption>Evolution de la population</caption><thead><tr><th>Année</th><th>Population</th></tr></thead><tbody><tr><td>1999</td><td>392</td></tr><tr><td>2007</td><td>411</td></tr><tr><td>2015</td><td>393</td></tr><tr><td>2035</td><td>394</td></tr><tr><td>2035 (maxi)</td><td>478</td></tr></tbody></table> Population prévisionnelle maxi selon le PLUi	Année	Population	1999	392	2007	411	2015	393	2035	394	2035 (maxi)	478
Année	Population															
1999	392															
2007	411															
2015	393															
2035	394															
2035 (maxi)	478															
NBRE HABITANT 2007	411	NBRE RES. PRINCIPALE	185													
NBRE HABITANT 2015	393	NBRE RES. SECONDAIRE	228 soit 50%													
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	0.3% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	44													
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	394	CAPACITE D'ACCUEIL	83													
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	758													

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 393 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 758 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de 0.3% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 394 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

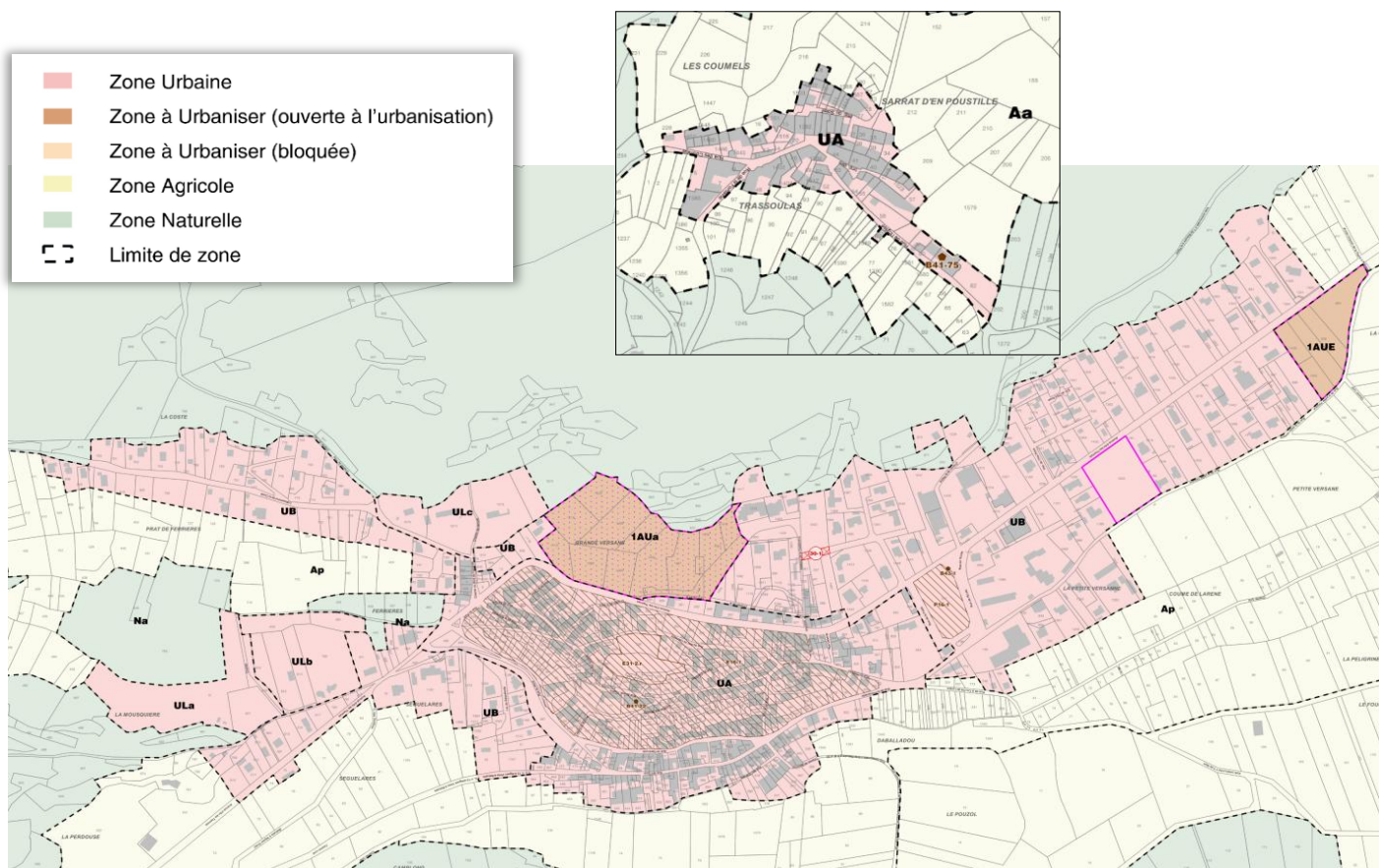
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	42	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	478	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	843
---------------------------------------	----	---------------------------------	-----	---	-----

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 478 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 843 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL				Belcaire	
II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES					
II.1.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	2006	POPULATION PERM. DESSERVIE	313	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	678	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	40
PLAN (informatisé SIG)	Non	NOMBRE ABONNE	400	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Faible	ADHESION SPANC	Oui
II.1.2 RESEAU					
LINEAIRE (km)	11.9	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	–	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	58	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	45%		
II.1.3 STATION D'EPURATION					
CARACTERISTIQUE		AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	31.5
_ 2015, constructeur DEGREMONT _ Prétraitement + Disques biologiques _ Déshydratation par lits plantés _ Rejet dans Aude amont		AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	40%
		DYSF. CONNUS STEP _		TX CHARGE HYDRAULIQUE	30%
CAPACITE (EH)	1 300			BOUE EVACUEE (tMS)	0.30
II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES					
INDICE PATRIMONIALE	30	TX DESSERTE	89.4%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%
II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE					
Cf. ANNEXE 1 La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 238 regards de visite (valeur estimée). Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 11880 m jusqu'à la station d’épuration dimensionnée pour 1300 EH.					
II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE					
II.2.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	2004	POPULATION PERM. DESSERVIE	329	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	389	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	32
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	694	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Oui	NOMBRE ABONNE	440	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Faible
II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT					
CAPTAGE		DUP	En cours (avis hydrogéol. 2012, enquête publique)	TYPE TRAITEMENT	_ Chlore gazeux réservoir de la Coste
_ Source de la Coume du Moulin, 1940		DEBIT AUTORISE DUP	–	AUTORISATION TRAIT.	Oui
		DEBIT ESTIME OU MESURE	_ 3.81 à 44 m3/h	CAPACITE RESSOURCE	insuffisante ou critique

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 13.2	REMARQUES
_ Réservoir de Castellás 120 m3 _ Réservoir de la Coste 250 m3 _ Bâche de reprise de Trassoullas 25 m3 _ Réservoir de Trassoullas 150 m3 _ Brise charge _ Surpresseur du Camping	RESEAU ADDUC (km) 5.6 INTERCONNEXION Non BRT PLOMB RESTANT Oui	_ Problèmes récurrents de casse
SECURITE INCENDIE _ Réservoir de Trassoullas : 120 m3, 23 PI dont 6 nc	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 100% Add _ 0% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 295	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 66.2%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 295	INDICE PATRIMONIALE 65
PROBLEMATIQUE QUALITE _ Oui / Non car aucun dépassement des limites de qualité mais un seul dépassement de la référence de	VOLUME CONSOMME (m3/j) 77	INDICE PROTECTION 50%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 16.5	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 1.7%
RENDEMENT 2015 25.0%	RENDEMENT 2016 26.0%	RENDEMENT 2017 -

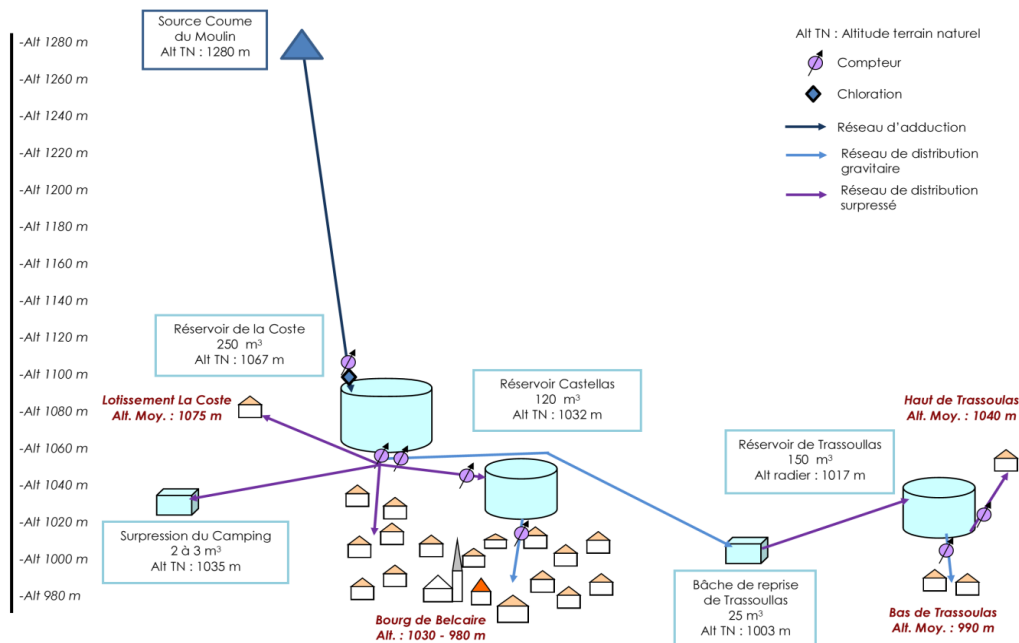
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (5), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 13200 m et celui du réseau d'adduction d'environ 5600 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Faible
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Ruisseau de Coumerville
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Oui

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 128 359	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	---------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 128.4 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 763 EH

– Population actuelle estivale raccordée = 678 habitants

– Population raccordable à échéance 2035 = 85 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 1300 EH pourra traiter la charge polluante de 763 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

_ Création d'une station d'épuration

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

_ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)

_ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)

_ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)

_ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques

_ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)

_ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.

Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.

Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :

Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).

La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.

La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).

Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	36.2 m³/j	54.7 m³/j	56.9 m³/j	-
Besoin jour de pointe	76.3 m³/j	94.8 m³/j	97.0 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	545 m³	545 m³	545 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	171.4 h	138.0 h	134.8 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	425 m³	425 m³	425 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	133.7 h	107.6 h	105.1 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :

Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 171.4 h.

A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 134.8 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.

Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 545 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

POPULATION PERM. DESSERVIE 2035		414	Besoin	2017	2025	2035
tx rempli. 80%			Population permanente	329 hab	371 hab	414 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035		779		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
tx rempli. 80%				36 m³/j	41 m³/j	46 m³/j
			Population maxi. en pointe	694 hab	736 hab	779 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle)		à prévoir ou consolider en 2025		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				76 m³/j	81 m³/j	86 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75%		à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	13.8 m³/j	11.4 m³/j
			Rendement à prévoir	-	66.2%	75%
Rdt objectif visé 85%		à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 36 m³/j	54.7 m³/j	56.9 m³/j
			Distribution en pointe	> 76 m³/j	94.8 m³/j	97.0 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble insuffisante ou critique.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	36.2 m³/j	54.7 m³/j	56.9 m³/j	-
Besoin jour de pointe	76.3 m³/j	94.8 m³/j	97.0 m³/j	-
Ressource	91.4 m³/j	91.4 m³/j	91.4 m³/j	Débit mesuré non réglementé
Excédent besoin / ressource	-	36.8 m³/j	34.5 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	-3.4 m³/j	-5.6 m³/j	Ressource insuffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 56.9 et 97 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 91.4 m³/j. Le bilan est déficitaire avec moins de -5.6 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est insuffisante pour la population future. Par conséquent, il est nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Travaux prescrits DUP source (reprise des détériorations, mise en place de ventilations grillagées,...) _ Acquisition d'un analyseur de chlore portable pour ajuster le taux d'injection _ Interdiction de planter des arbres à proximité réservoir de Castellàs _ Elimination branchements en Pb	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoir de la Coste, réservoir de Trassoulas, bache de Trassoulas)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

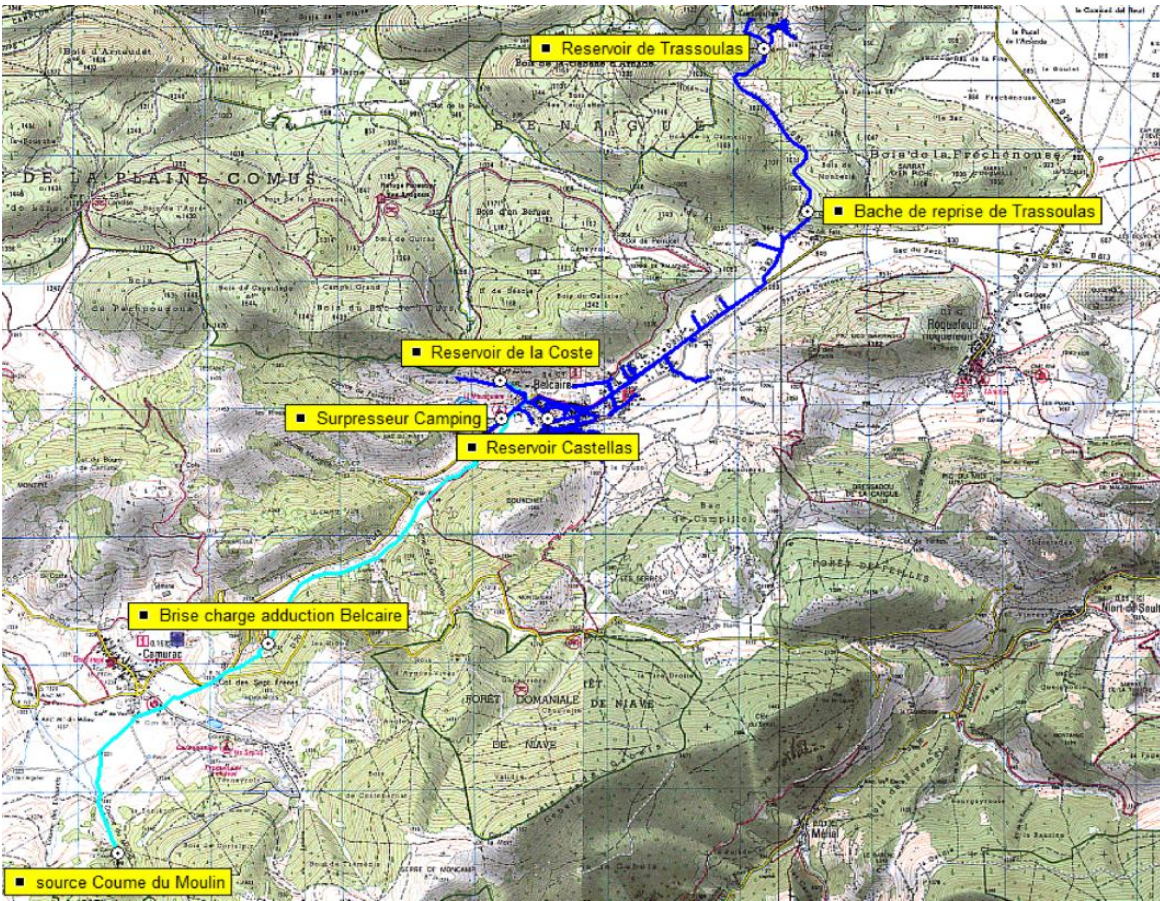
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.







Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

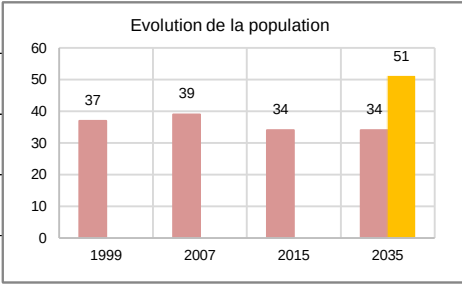
Commune de Belfort/Rébenty

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	37	NBRE LOGEMENT 2015	57	Evolution de la population <table><tr><th>Année</th><th>Population</th></tr><tr><td>1999</td><td>37</td></tr><tr><td>2007</td><td>39</td></tr><tr><td>2015</td><td>34</td></tr><tr><td>2035</td><td>51</td></tr></table> Population prévisionnelle maxi selon le PLUi	Année	Population	1999	37	2007	39	2015	34	2035	51
Année	Population													
1999	37													
2007	39													
2015	34													
2035	51													
NBRE HABITANT 2007	39	NBRE RES. PRINCIPALE	22											
NBRE HABITANT 2015	34	NBRE RES. SECONDAIRE	30 soit 53%											
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-8.1% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	3											
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	34	CAPACITE D'ACCUEIL	_											
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	82											

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 34 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 82 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -8.1% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 34 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

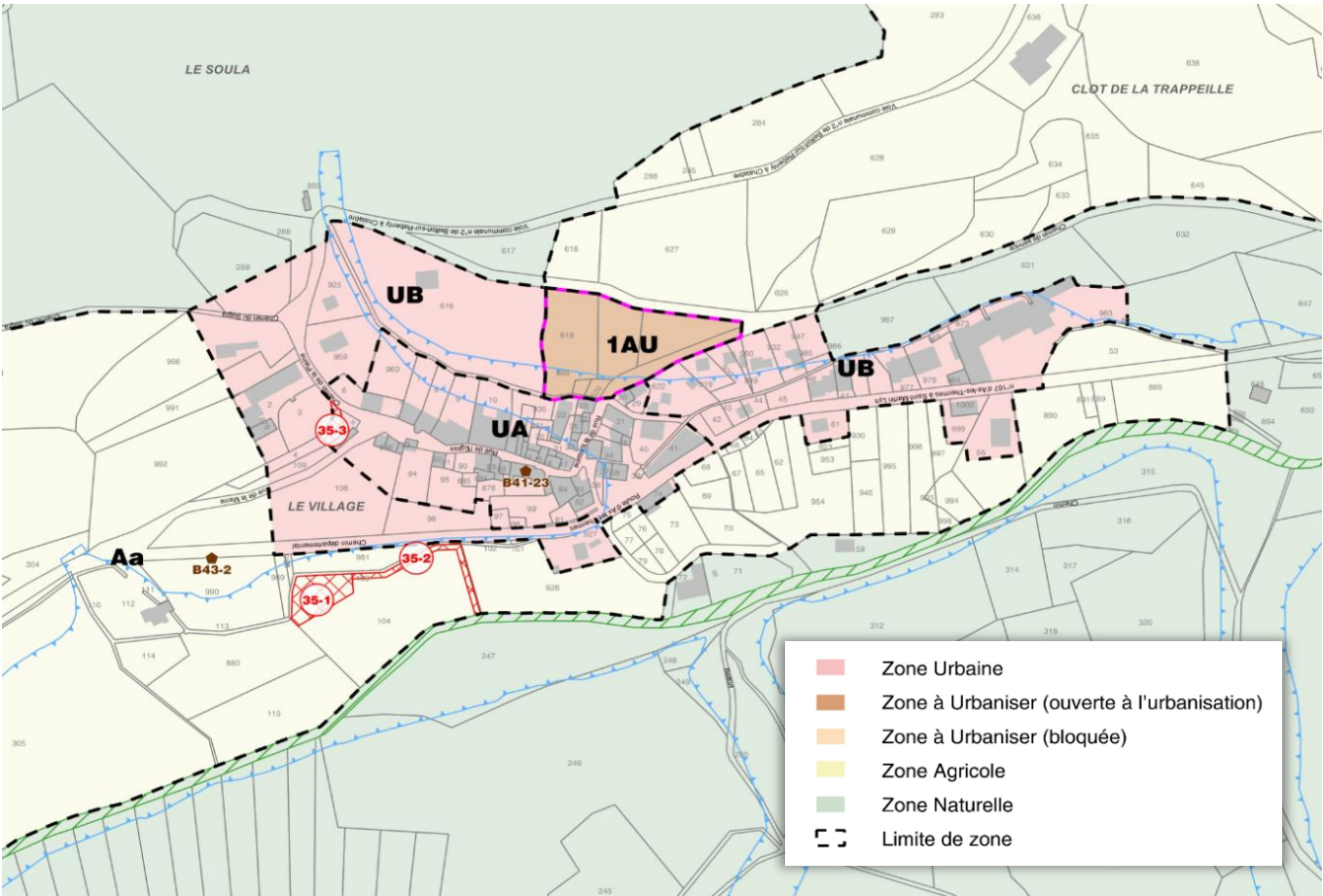
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	8	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	51	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	99
---------------------------------------	---	---------------------------------	----	---	----

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 51 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 99 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

Belfort/Rébenty

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	>10 ans	POPULATION PERM. DESSERVIE	28	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	76	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	3
PLAN (informatisé SIG)	Non	NOMBRE ABONNE	43	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	0.5	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	–	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	6	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	26%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	1.9
_ 1997, constructeur JORDAN _ Fosse toutes eaux + Filtre à sable drainé _ Rejet dans Aude amont	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	32%
	DYSF. CONNUS STEP	–	TX CHARGE HYDRAULIQUE	38%
			BOUE EVACUEE (tMS)	0.00
CAPACITE (EH)	100			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	70	TX DESSERTE	92.7%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1
 La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 10 regards de visite (valeur estimée).
 Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 500 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 100 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	29	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	37	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	2
PLAN (informatisé SIG)	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	77	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	43	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	Oui (1929)	TYPE TRAITEMENT	_ Ultraviolets
_ Source Le Soula	DEBIT AUTORISE DUP	–	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	–	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 1.0	REMARQUES
_ Réservoir Village 20 m3	RESEAU ADDUC (km) 0.3	_ Ressource difficilement accessible à pied et PPI ni clôturé, ni équipé d'une porte d'accès cadenassée _ Réseau distribution mis en place en 1970 _ En 2010, aucune fuite n'a été détectée _ Il n'y a pas de compteurs abonnés ni de compteurs communaux
	INTERCONNEXION Non	
	BRT PLOMB RESTANT Oui	
SECURITE INCENDIE -	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 0% Add _ 0% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 9	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.8%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 9	INDICE PATRIMONIALE 40
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 4	INDICE PROTECTION 50%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 4.4	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 48.0%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 -

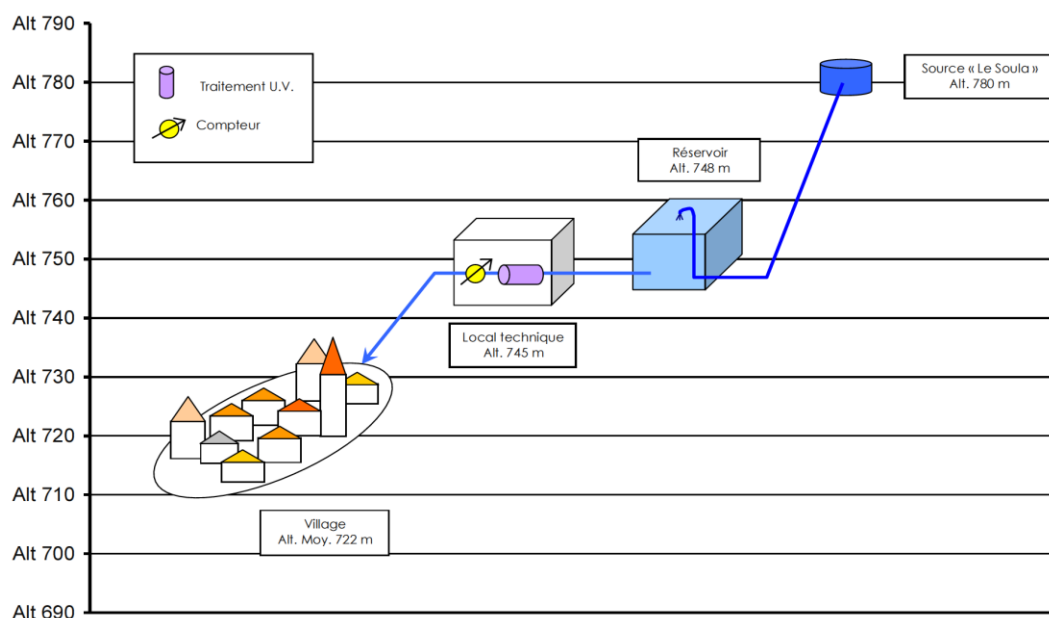
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (1), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 1000 m et celui du réseau d'adduction d'environ 300 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Ruisseau du Ribenty
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 12 240	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 12.2 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 93 EH

- Population actuelle estivale raccordée = 76 habitants
- Population raccordable à échéance 2035 = 17 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 100 EH pourra traiter la charge polluante de 93 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

–

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Création d'une station d'épuration

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.

Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.

Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :

Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).

La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.

La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).

Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	3.2 m³/j	5.6 m³/j	6.3 m³/j	-
Besoin jour de pointe	8.5 m³/j	10.8 m³/j	11.6 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	20 m³	20 m³	20 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	56.5 h	44.3 h	41.3 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	-100 m³	-100 m³	-100 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	-282.6 h	-221.5 h	-206.6 h	Avec la réserve incendie, le stockage est insuffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :

Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 56.5 h.

A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 41.3 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.

Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h n'est plus assurée pour une capacité de 20 m³. La commune ne dispose pas de volume d'eau réservé à la protection contre l'incendie.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

POPULATION PERM. DESSERVIE 2035		46	Besoin	2017	2025	2035
tx rempli. 80%			Population permanente	29 hab	38 hab	46 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035		94		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
tx rempli. 80%				3 m³/j	4 m³/j	5 m³/j
			Population maxi. en pointe	77 hab	86 hab	94 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle)		à prévoir ou consolider en 2025		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				8 m³/j	9 m³/j	10 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75%		à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	1.4 m³/j	1.3 m³/j
			Rendement à prévoir	-	65.8%	75%
Rdt objectif visé 85%		à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 3 m³/j	5.6 m³/j	6.3 m³/j
			Distribution en pointe	> 8 m³/j	10.8 m³/j	11.6 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	3.2 m³/j	5.6 m³/j	6.3 m³/j	-
Besoin jour de pointe	8.5 m³/j	10.8 m³/j	11.6 m³/j	-
Ressource	?	?	?	-
Excédent besoin / ressource	-	?	?	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	?	?	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 6.3 et 11.6 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible (absence débit d'autorisation). La capacité de production semble suffisante pour la population actuelle et future.
Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

—

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Mise en place de compteurs particuliers et généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Actualisation procédure d'autorisation du puits et travaux prescrits _ Elimination branchements en Pb	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Réhabilitation ouvrage et organes vétustes (réservoir)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

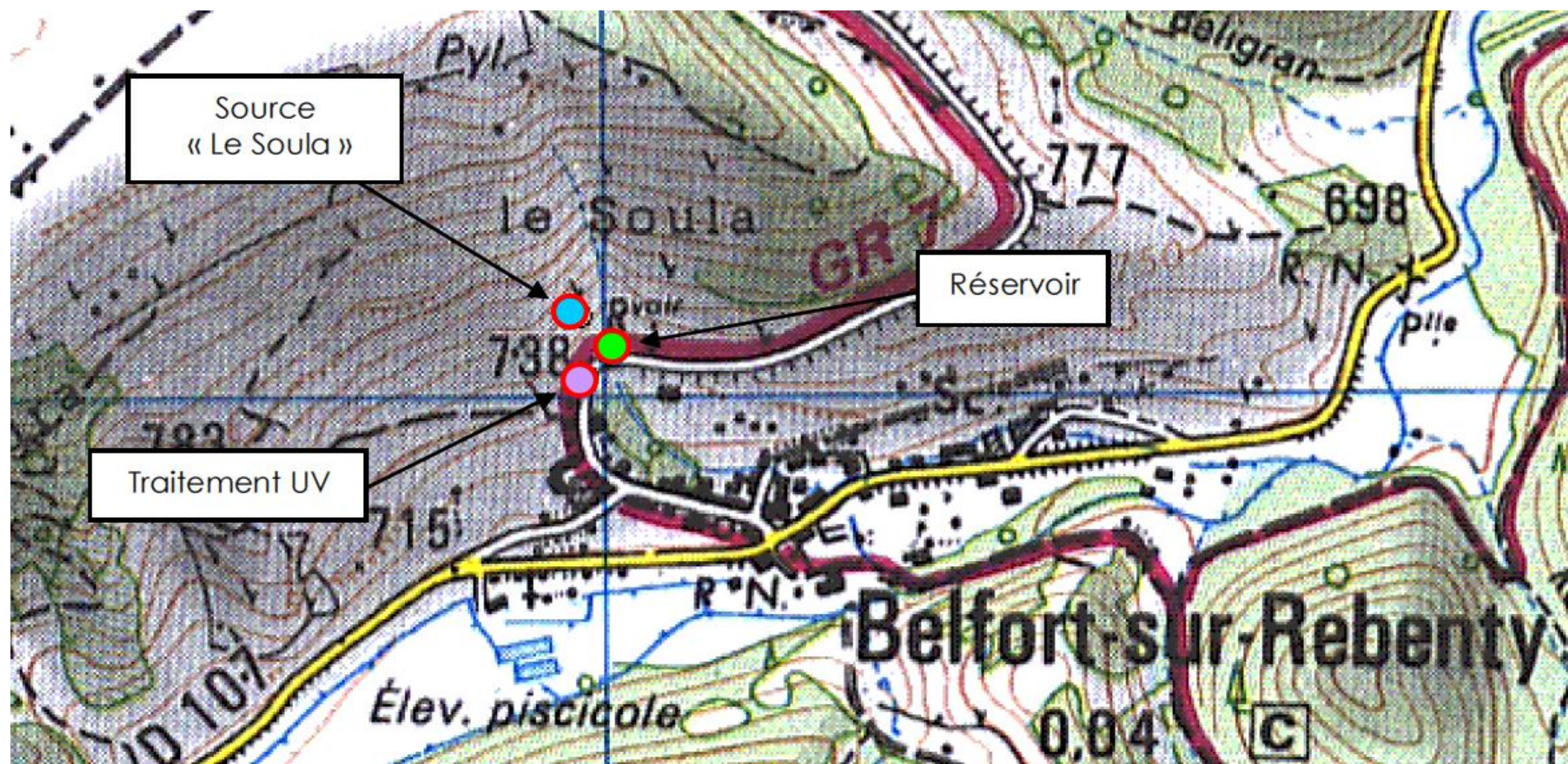
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Belviane

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



Belviane

NBRE HABITANT 1999	332	NBRE LOGEMENT 2015	246	Evolution de la population <table border="1"> <thead> <tr> <th>Année</th> <th>Population</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1999</td> <td>332</td> </tr> <tr> <td>2007</td> <td>285</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>275</td> </tr> <tr> <td>2035</td> <td>275 (prévisionnelle) + 292 (maxi)</td> </tr> </tbody> </table>	Année	Population	1999	332	2007	285	2015	275	2035	275 (prévisionnelle) + 292 (maxi)
Année	Population													
1999	332													
2007	285													
2015	275													
2035	275 (prévisionnelle) + 292 (maxi)													
NBRE HABITANT 2007	285	NBRE RES. PRINCIPALE	149											
NBRE HABITANT 2015	275	NBRE RES. SECONDAIRE	64 soit 26%											
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-17.2% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	31											
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	275	CAPACITE D'ACCUEIL	23											
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	377	Population prévisionnelle maxi selon le PLUI										

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 275 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 377 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -17.2% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 275 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante mais reste cohérente au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

NBRE LOGEMENT SUPP. 8 PREVISIONNEL 2035	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035 292	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 394 2035 tx rempli. 80%
---	--	---

La production maximale de logements prévus génèrerait une population prévisionnelle de 292 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 394 habitants à l'horizon 2035.

[illegible]

II ETAT INITIAL				Belviane	
II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES					
II.1.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	En cours	POPULATION PERM. DESSERVIE	241	GESTION	Affermage SUEZ
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	343	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	17
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	225	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Oui	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui
II.1.2 RESEAU					
LINEAIRE (km)	2.5	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	—
DYSF. CONNUS	_ Impacts des eaux claires par temps sec et temps de pluie	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	44	NBRE PR	—
		% EAUX CLAIRES PARASITES	34%		
II.1.3 STATION D'EPURATION					
CARACTERISTIQUE		AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	7.8
_ Cf. STEP Quillan		AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	34%
		DYSF. CONNUS STEP	_ Vétusté équipements et ouvrages _ Rejets de l'abattoir significatifs	TX CHARGE HYDRAULIQUE	74%
CAPACITE (EH)	6 000			BOUE EVACUEE (tMS)	62.30
II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES					
INDICE PATRIMONIALE	15	TX DESSERTE	91.0%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	15%	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	3.0%	CONFORMITE BOUES	100%
II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE					
Cf. ANNEXE 1 La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 50 regards de visite (valeur estimée). Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 2500 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 6000 EH.					
II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE					
II.2.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	248	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	265	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	14
PLAN (informatisé SIG)	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	350	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	242	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle
II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT					
CAPTAGE		DUP	En cours (avis hydrogéol. 1978)	TYPE TRAITEMENT	_ Chloration (hypochlorite de sodium) _ Anti-manganèse
_ Puits de la nappe, 2 pompes 18 m3/h, 1920		DEBIT AUTORISE DUP	—	AUTORISATION TRAIT.	Oui
		DEBIT ESTIME OU MESURE	_ 288 m3/j	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 7.0	REMARQUES
_ Surpresseur vers Belvianes _ Réservoir 180 m3 dont partie aérienne	RESEAU ADDUC (km) 0.5	_ Distribution mis en place en 1939 _ Pas de pénurie d'eau _ Problèmes récurrents de casse
	INTERCONNEXION _ Quillan (PVCØ110)	
	BRT PLOMB RESTANT 10	
SECURITE INCENDIE 33 m3, 9 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 0% Distri _ 0% Add _ 100% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 74	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 66.3%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 74	INDICE PATRIMONIALE 40
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 45	INDICE PROTECTION 40%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 4.2	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 60.4%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 -

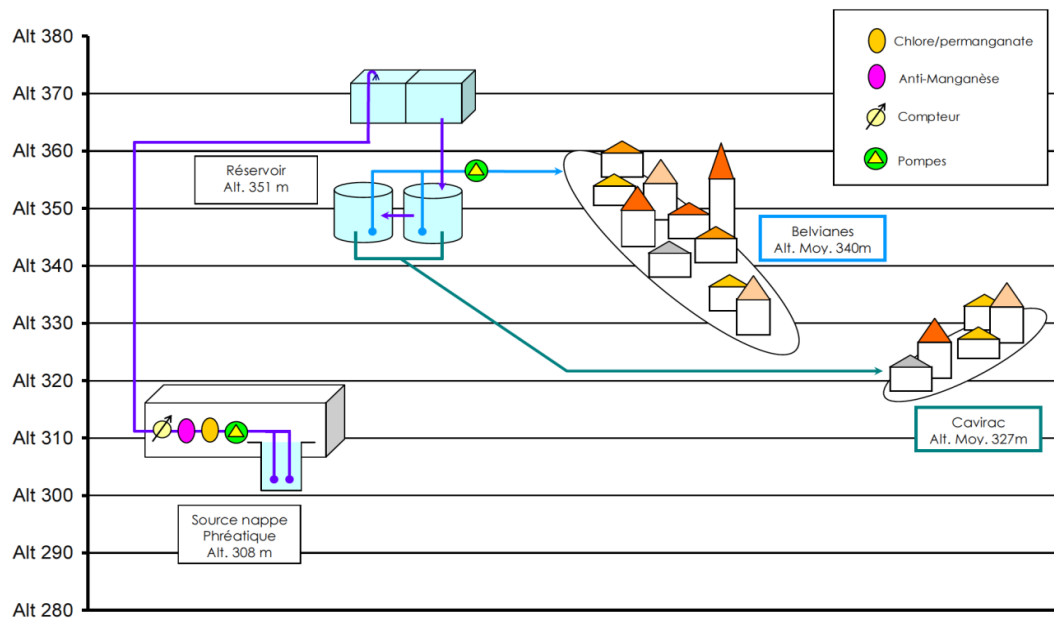
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (2), unité de traitement (2) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 7000 m et celui du réseau d'adduction d'environ 500 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL L'Aude
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Oui

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 87 329	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 87.3 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III ETAT FINAL		Belviane
III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES		
III.1.1 RESEAU		
RACCORDEMENT : Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.		
CAPACITE : Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques. Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.		
III.1.2 STATION D'EPURATION		
PREALABLE : Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.		
CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER : A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 360 EH – Population actuelle estivale raccordée = 343 habitants – Population raccordable à échéance 2035 = 17 habitants Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.		
CAPACITE : La station dimensionnée pour 6000 EH pourra traiter la charge polluante de 360 EH à l'horizon 2035. Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire. A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.		
III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES		
Cf. système d'assainissement de Quillan (y compris Belviane et Ginoles) Poste de relevage		
III.1.4 TRAVAUX PRECONISES		
TYPES DE TRAVAUX : SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans) Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec) Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives) Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité) Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel		
TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :		
PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
Cf. Travaux d'assainissement de Quillan (y compris Belviane et Ginoles)	Cf. Travaux d'assainissement de Quillan (y compris Belviane et Ginoles)	Cf. Travaux d'assainissement de Quillan (y compris Belviane et Ginoles)

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	27.3 m³/j	37.7 m³/j	36.4 m³/j	-
Besoin jour de pointe	38.5 m³/j	48.9 m³/j	47.6 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	180 m³	180 m³	180 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	112.1 h	88.3 h	90.7 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	60 m³	60 m³	60 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	37.4 h	29.4 h	30.2 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 112.1 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 90.7 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 180 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :						
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%		264	Besoin	2017	2025	2035
		POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%	Population permanente	248 hab	256 hab	264 hab
110 l/hab/j	110 l/hab/j			110 l/hab/j		
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle)	à prévoir ou consolider en 2025		Population maxi. en pointe	27 m³/j	28 m³/j	29 m³/j
		350 hab		359 hab	367 hab	
		110 l/hab/j		110 l/hab/j	110 l/hab/j	
Rdt objectif à atteindre 75%	à prévoir en 2035	Volume de pertes	39 m³/j	39 m³/j	40 m³/j	
			Rendement à prévoir	-	66.3%	75%
Rdt objectif visé 85%	à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 27 m³/j	37.7 m³/j	36.4 m³/j	
		Distribution en pointe	> 39 m³/j	48.9 m³/j	47.6 m³/j	
D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.						

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :				
Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	27.3 m³/j	37.7 m³/j	36.4 m³/j	-
Besoin jour de pointe	38.5 m³/j	48.9 m³/j	47.6 m³/j	-
Ressource	288.0 m³/j	288.0 m³/j	288.0 m³/j	Débit mesuré non réglementé
Excédent besoin / ressource	-	250.3 m³/j	251.6 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	239.1 m³/j	240.4 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 36.4 et 47.6 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 288 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 240.4 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

—

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total), tronçon sur 100 m en particulier _ Procédure administrative de protection du captage _ Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (adduction, distribution) _ Elimination branchements en Pb	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Travaux prescrits DUP du captage _ Construction d'un nouveau réservoir	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

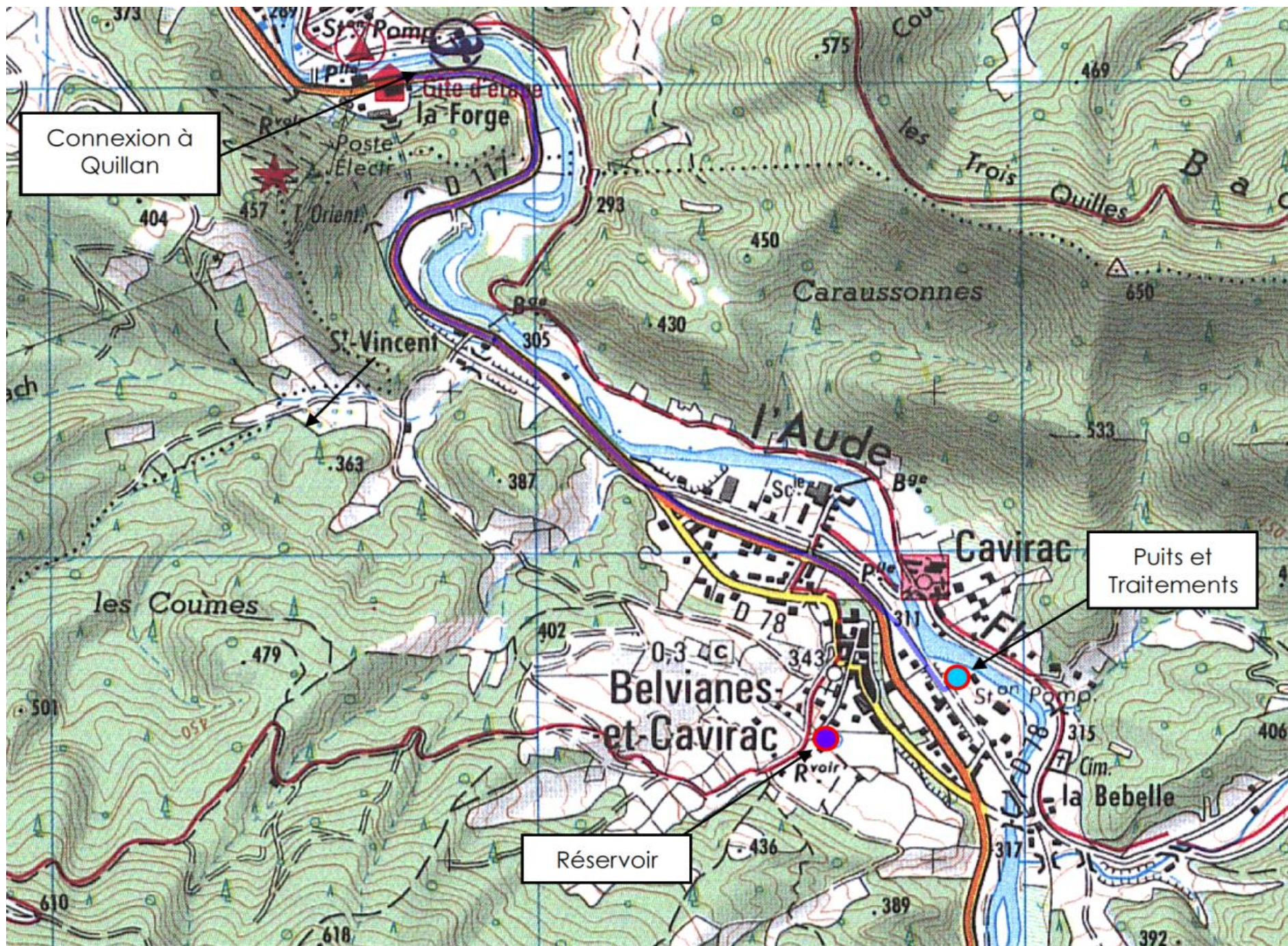
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.

Cf. STEP de Quillan



Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Belvis

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	169	NBRE LOGEMENT 2015	247	Evolution de la population <table><tr><th>Année</th><th>Population</th></tr><tr><td>1999</td><td>169</td></tr><tr><td>2007</td><td>178</td></tr><tr><td>2015</td><td>153</td></tr><tr><td>2035</td><td>192</td></tr></table> Population prévisionnelle maxi selon le PLUi	Année	Population	1999	169	2007	178	2015	153	2035	192
Année	Population													
1999	169													
2007	178													
2015	153													
2035	192													
NBRE HABITANT 2007	178	NBRE RES. PRINCIPALE	87											
NBRE HABITANT 2015	153	NBRE RES. SECONDAIRE	140 soit 57%											
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-9.5% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	18											
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	153	CAPACITE D'ACCUEIL _												
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	377											

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 153 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 377 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -9.5% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 153 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

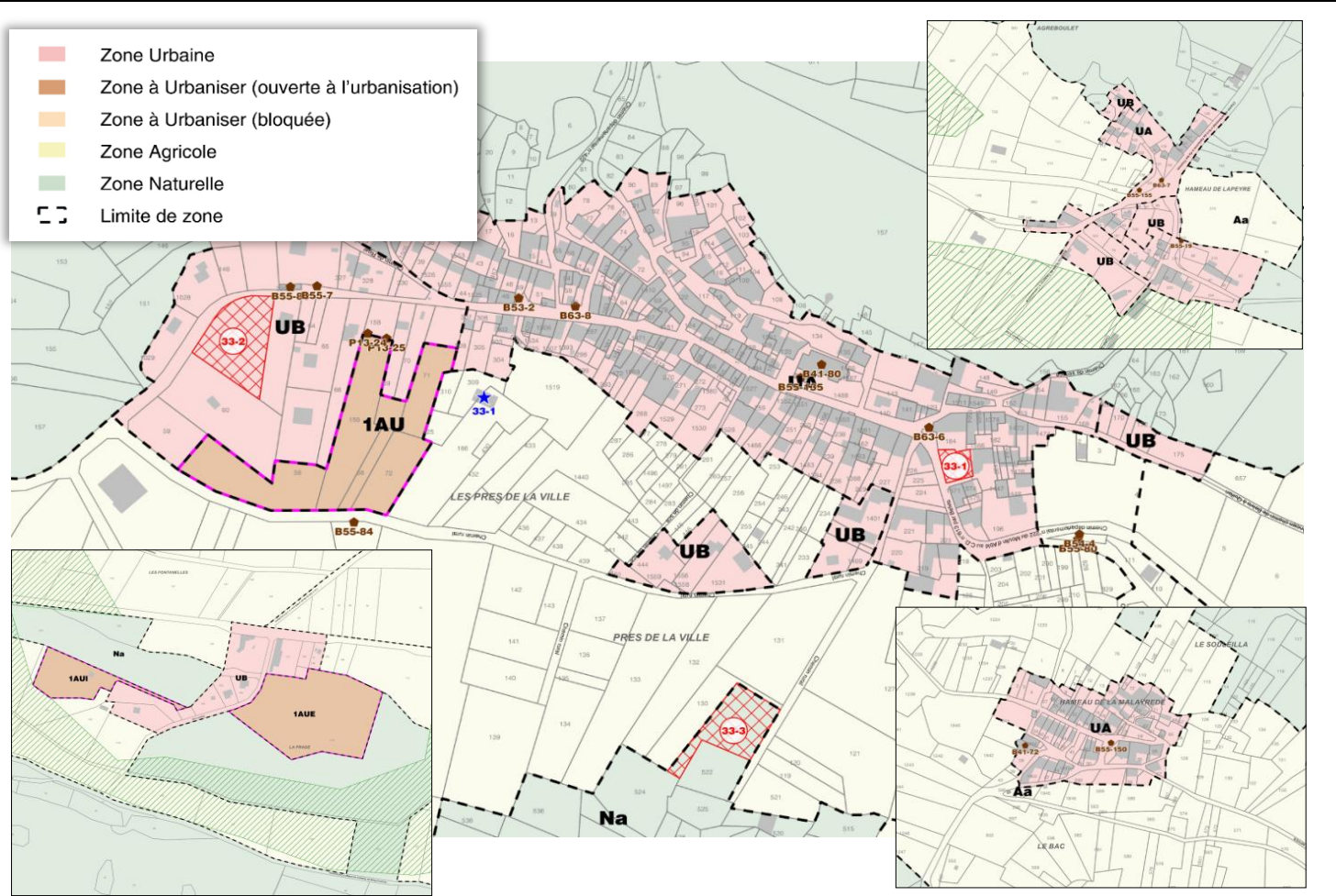
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	20	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	192	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	416
---------------------------------------	----	---------------------------------	-----	---	-----

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus génèrerait une population prévisionnelle de 192 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 416 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

Belvis

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	<10 ans	POPULATION PERM. DESSERVIE	29	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	253	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	62
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	180	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	2.5	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS _ Impacts des eaux claires par temps sec et surtout temps de pluie _ Focs bactériens au niveau des eaux épurées		CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	17	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	68%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	7.3
Village _ 1975, constructeur SOAF _ Boue activée en aération prolongée + Lits de séchage _ Rejet dans Aude amont Lapeyre _ 2000 _ Fosse toutes eaux + tranchées d'infiltration	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	29%
	DYSF. CONNUS STEP	_ Vétusté équipements et ouvrages _ Problème hydraulique et organique	TX CHARGE HYDRAULIQUE	27%
			BOUE EVACUEE (tMS)	1.50
CAPACITE (EH)	420			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	100	TX DESSERTE	67.1%	CONFORMITE REJET	Non village
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	<100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	<100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1
 La commune est desservie par un réseau d'assainissement de type séparatif équipé de 50 regards de visite (valeur estimée).
 Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 2500 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 420 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	2013	POPULATION PERM. DESSERVIE	54	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	91	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	50
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	278	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	260	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	Oui (1987)	TYPE TRAITEMENT	_ Traitement UV
_ Source la Rivière	DEBIT AUTORISE DUP	_ 3 l/s à l'étiage et 250 m3/j	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	–	CAPACITE RESSOURCE	insuffisante ou critique

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 6.0	REMARQUES
Réservoir Village 350 m3 Réservoir Malayrède 60 m3 Réservoir Lapeyre 60 m3 Surpresseur	RESEAU ADDUC (km) 6 INTERCONNEXION _ Coudon (vente d'eau en cas de manque) et Quirbajou BRT PLOMB RESTANT 45	_ Problèmes récurrents de casse (zone sismique et karstique)
SECURITE INCENDIE Oui, 1 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 100% Add _ 0% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 41	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 66.1%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 41	INDICE PATRIMONIALE 90
PROBLEMATIQUE QUALITE Oui potentiellement (bactério)	VOLUME CONSOMME (m3/j) 32	INDICE PROTECTION 80%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 1.4	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 78.9%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 -

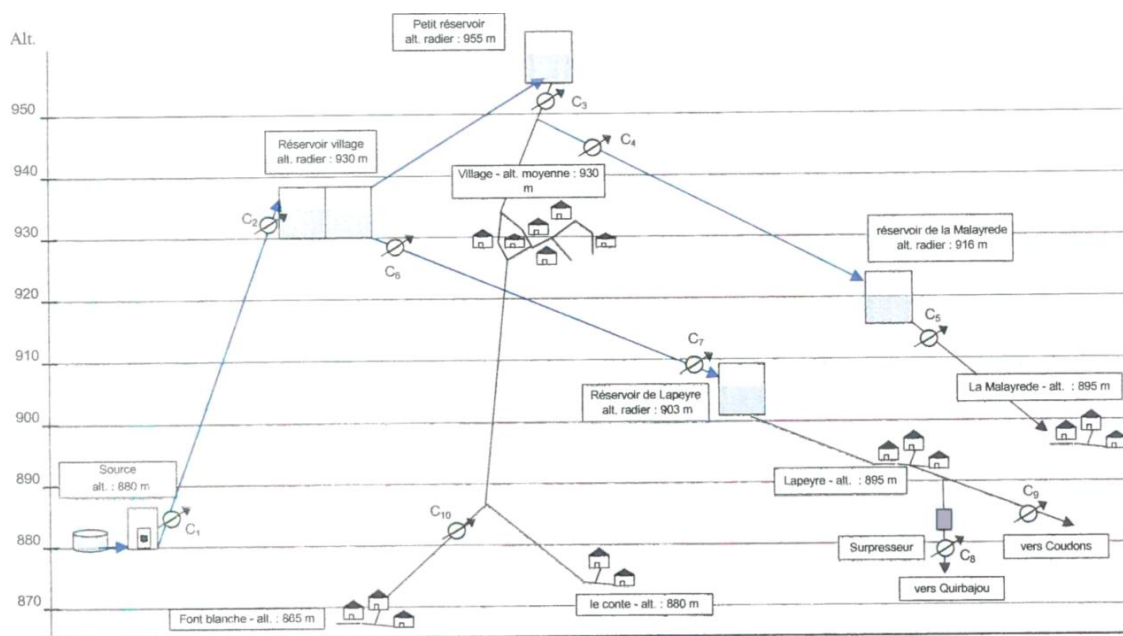
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (4), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 6000 m et celui du réseau d'adduction d'environ 6000 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Ruisseau des Taillades
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 29 905	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 29.9 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif (la Gineste / la Prade). Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 292 EH

- Population actuelle estivale raccordée = 253 habitants
- Population raccordable à échéance 2035 = 39 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 420 EH pourra traiter la charge polluante de 292 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

- _ Mise à jour du Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)
- _ Réhabilitation station d'épuration Village
- _ Réhabilitation du réseau aire de la Rente

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)	_

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	5.9 m³/j	10.8 m³/j	12.8 m³/j	-
Besoin jour de pointe	30.6 m³/j	35.4 m³/j	37.4 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	470 m³	470 m³	470 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	369.1 h	318.3 h	301.6 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	350 m³	350 m³	350 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	274.9 h	237.0 h	224.6 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 369.1 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 301.6 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 470 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :				
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 93 tx rempli. 80%	Besoin	2017	2025	2035
		54 hab	73 hab	93 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 317 tx rempli. 80%	Population permanente	110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		6 m³/j	8 m³/j	10 m³/j
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025	Population maxi. en pointe	278 hab	297 hab	317 hab
		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		31 m³/j	33 m³/j	35 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	2.7 m³/j	2.6 m³/j
	Rendement à prévoir	-	66.1%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 6 m³/j	10.8 m³/j	12.8 m³/j
	Distribution en pointe	> 31 m³/j	35.4 m³/j	37.4 m³/j
D'après les informations fournies, la ressource semble insuffisante ou critique.				

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	5.9 m³/j	10.8 m³/j	12.8 m³/j	-
Besoin jour de pointe	30.6 m³/j	35.4 m³/j	37.4 m³/j	-
Ressource	211.7 m³/j	211.7 m³/j	211.7 m³/j	Débit autorisé
Excédent besoin / ressource	-	200.9 m³/j	199.0 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	176.3 m³/j	174.3 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 12.8 et 37.4 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 211.7 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 174.3 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

- _ Renouvellement des réseaux fuyards et vétuste TR2
- _ Réhabilitation réseau d'eau potable hameau de Lapeyre et village (2 km)
- _ Retrait plomb et pose de compteurs extérieurs, vannes

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réhabilitation réseaux fuyards (1680 ml selon plan d'actions) contre pénurie d'eau	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communal.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

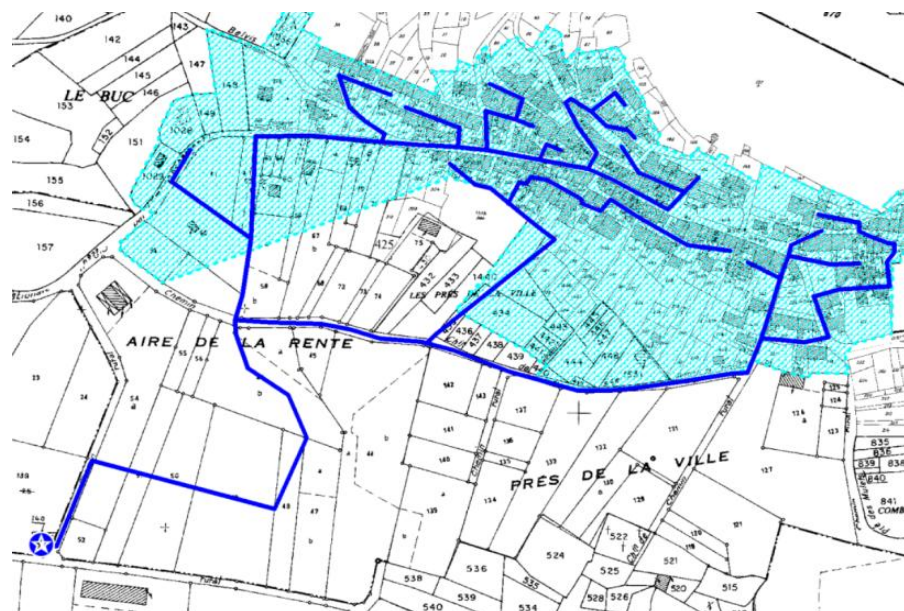
Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.



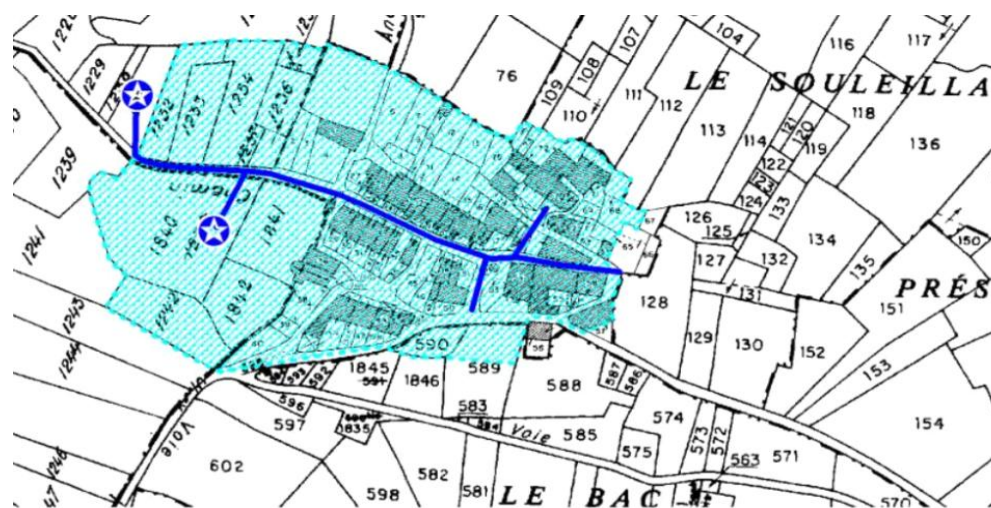
— réseau d'eaux usées
★ STEP

Zone desservie par le réseau
d'assainissement collectif



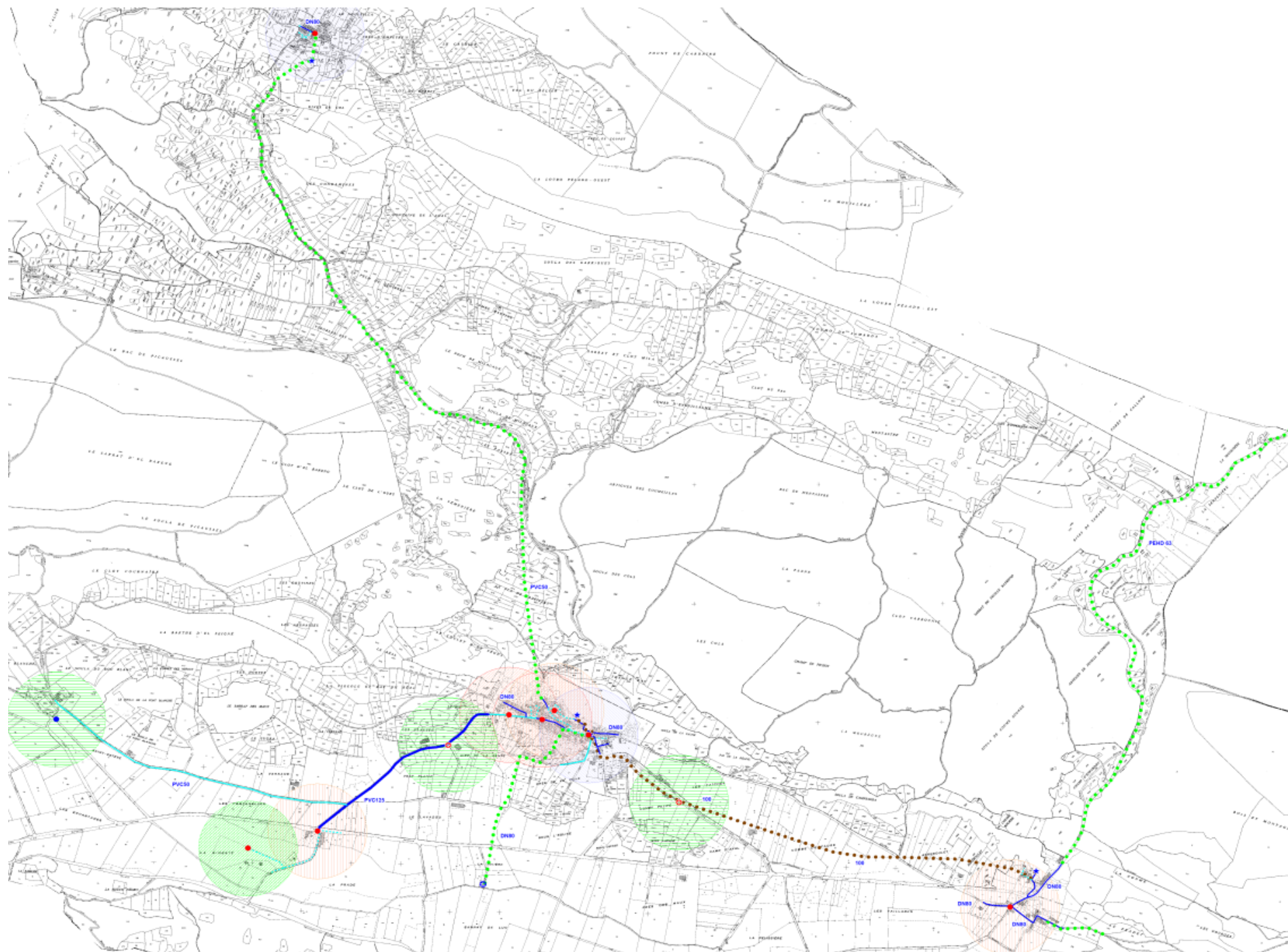
— réseau d'eaux usées
★ STEP

Zone desservie par le réseau
d'assainissement collectif



— réseau d'eaux usées
★ STEP (avec variante)

Zone qui sera desservie par le réseau
d'assainissement collectif



Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Bessede de Sault

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	52	NBRE LOGEMENT 2015	143	Evolution de la population
NBRE HABITANT 2007	53	NBRE RES. PRINCIPALE	33	
NBRE HABITANT 2015	57	NBRE RES. SECONDAIRE	102 soit 71%	
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	9.6% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	6	
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	62	CAPACITE D'ACCUEIL _		
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	220	Population prévisionnelle maxi selon le PLUi

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 57 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 220 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de 9.6% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 62 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante mais reste cohérente au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

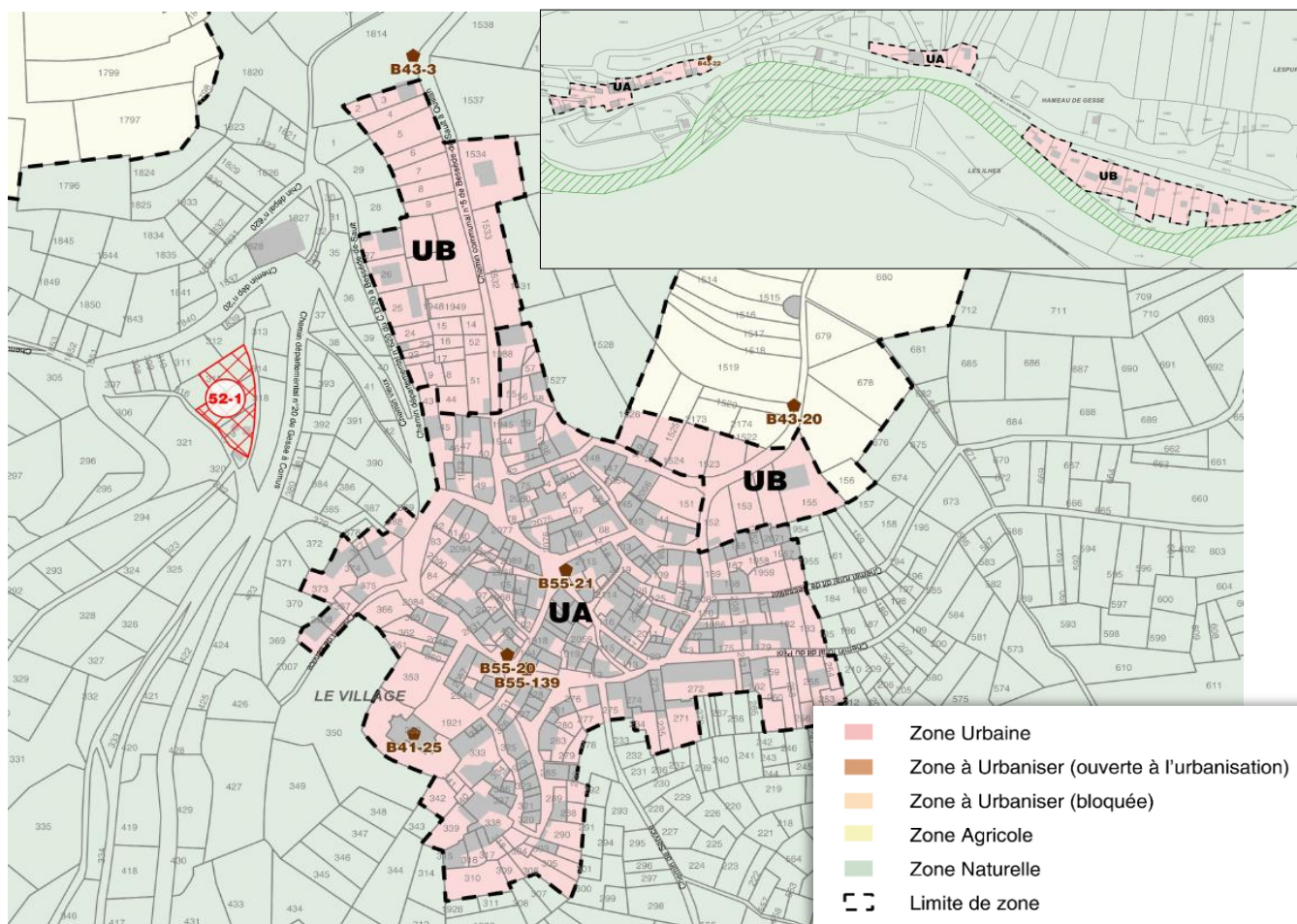
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	6	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	70	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%
---------------------------------------	---	---------------------------------	----	---

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 70 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 233 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

Bessede de Sault

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	2004	POPULATION PERM. DESSERVIE	27	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	190	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	15
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	120	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Faible	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	1.5	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	_ Impacts des eaux claires par temps sec et temps de pluie	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	6	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	29%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	1.8
Village _ 1977, constructeur Froment Clavier _ Prétrait. + Décantation primaire + Lit bactérien forte charge _ Rejet dans Aude amont Gesse _ 1999 _ Fosse toutes eaux + filtre à sable drainé _ Rejet dans Aude amont	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	20%
	DYSF. CONNUS STEP	_ Vétusté équipements et ouvrages _ Problème hydraulique et organique	TX CHARGE HYDRAULIQUE	22%
			BOUE EVACUEE (tMS)	0.30
CAPACITE (EH)	150			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	70	TX DESSERTE	86.4%	CONFORMITE REJET	Oui / Non
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	<100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	<100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1
La commune est desservie par un réseau d'assainissement de type séparatif équipé de 30 regards de visite (valeur estimée).
Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 1500 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 150 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	33	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	60	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	12
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	196	UNITE DE DISTRIBUTION	2
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	140	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Faible

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	Oui (2009)	TYPE TRAITEMENT	_ Bourg : station de traitement pour les eaux de la Devèze (2 filtres, chloration liquide)
_ Bourg : source Coume des Aoulens + complément captages de La Devèze _ Gesse : Source de Gesse	DEBIT AUTORISE DUP	_ Source Coume des Aoulens : 0.61 m3/h ou 15 m3/j ou 5475 m3/an _ Captages de La Devèze : 0.54	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	–	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 2.5	REMARQUES
_ Bourg : 2 réservoirs (2 x 100 m3) + supprimeur bât agricole _ Gesse : supprimeur	RESEAU ADDUC (km) 2.47	—
	INTERCONNEXION Non	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE 3 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 0% Add _ 100% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 15	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.5%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 15	INDICE PATRIMONIALE 10
PROBLEMATIQUE QUALITE Non, qqs pb d'arsenic	VOLUME CONSOMME (m3/j) 7	INDICE PROTECTION 60%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 3.4	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 43.8%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 -

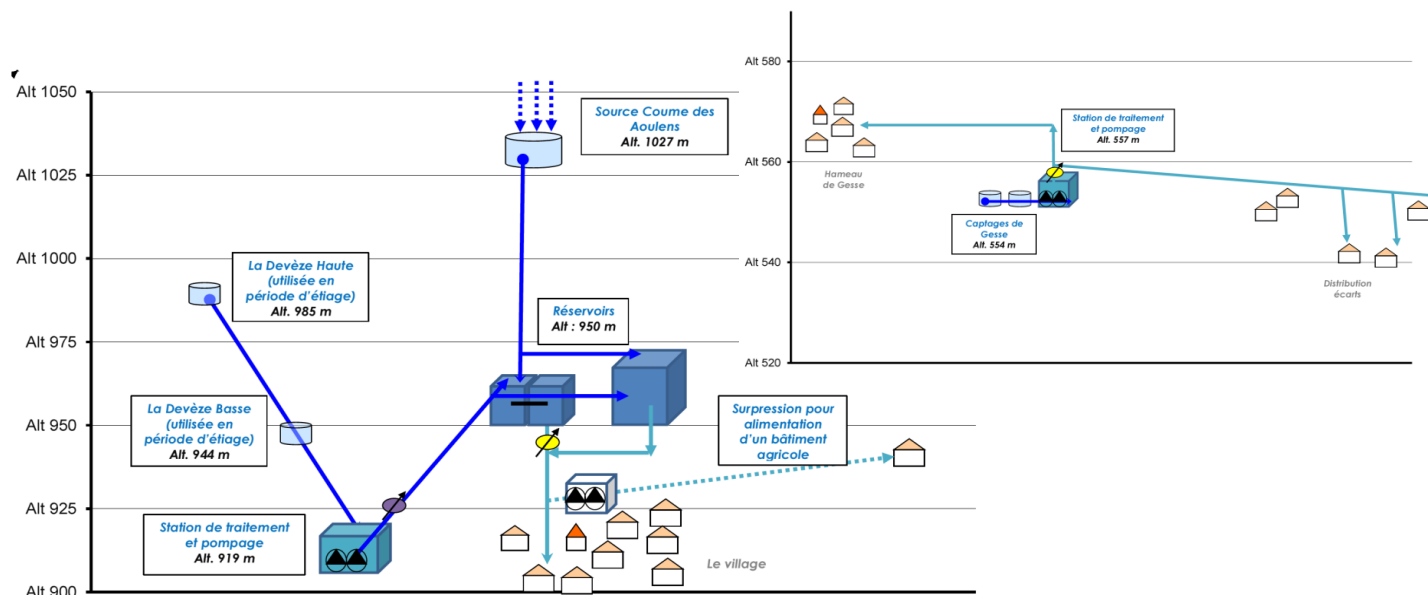
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 2 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (3), réservoir ou assimilé (3), unité de traitement (2) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 2470 m et celui du réseau d'adduction d'environ 2470 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Faible
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER —	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Ruisseau d'en Mathieu
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS —	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 19 743	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chabre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 19.7 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 203 EH

- Population actuelle estivale raccordée = 190 habitants
- Population raccordable à échéance 2035 = 13 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 150 EH pourra traiter la charge polluante de 203 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc insuffisante pour absorber la population supplémentaire à terme.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

–

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Création d'une station d'épuration

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	3.6 m³/j	5.8 m³/j	6.3 m³/j	-
Besoin jour de pointe	21.6 m³/j	23.8 m³/j	24.3 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	200 m³	200 m³	200 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	222.4 h	201.8 h	197.9 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	80 m³	80 m³	80 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	89.0 h	80.7 h	79.2 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 222.4 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 197.9 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 200 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :				
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 46 tx rempli. 80%	Besoin	2017	2025	2035
		33 hab	39 hab	46 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 209 tx rempli. 80%	Population permanente	110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		4 m³/j	4 m³/j	5 m³/j
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025	Population maxi. en pointe	196 hab	203 hab	209 hab
		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		22 m³/j	22 m³/j	23 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	1.5 m³/j	1.3 m³/j
	Rendement à prévoir	-	65.5%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 4 m³/j	5.8 m³/j	6.3 m³/j
	Distribution en pointe	> 22 m³/j	23.8 m³/j	24.3 m³/j
D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.				

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	3.6 m³/j	5.8 m³/j	6.3 m³/j	-
Besoin jour de pointe	21.6 m³/j	23.8 m³/j	24.3 m³/j	-
Ressource	41.0 m³/j	41.0 m³/j	41.0 m³/j	Débit autorisé
Excédent besoin / ressource	-	35.2 m³/j	34.7 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	17.2 m³/j	16.7 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 6.3 et 24.3 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 41 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 16.7 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

—

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (surpressions, adduction)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Travaux prescrits DUP de tous les catégoies _ Réhabilitation local traitement et pompage des eaux de la Devèze _ Réhabilitation chambre des vannes du double réservoir (Bourg)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

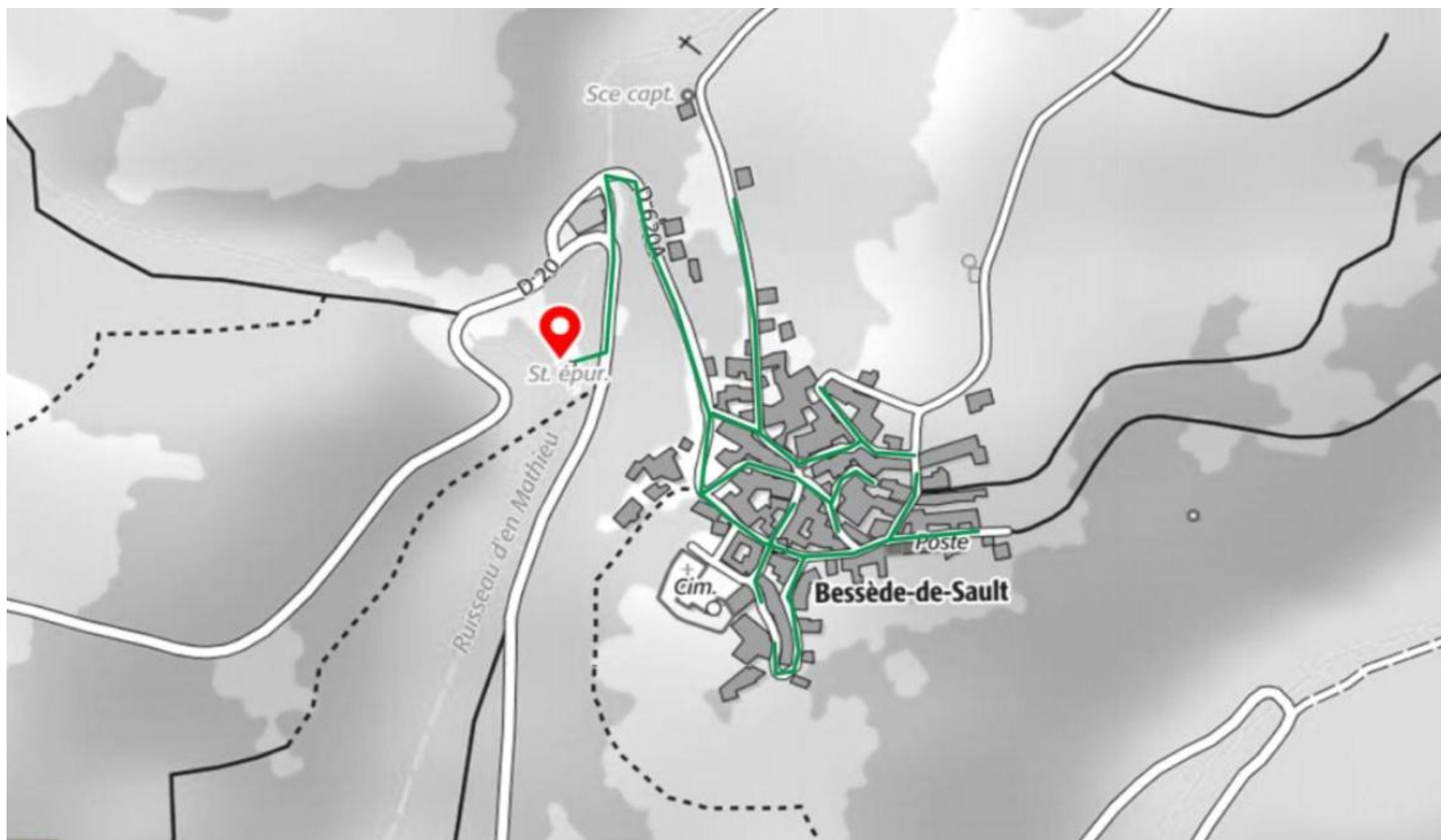
Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

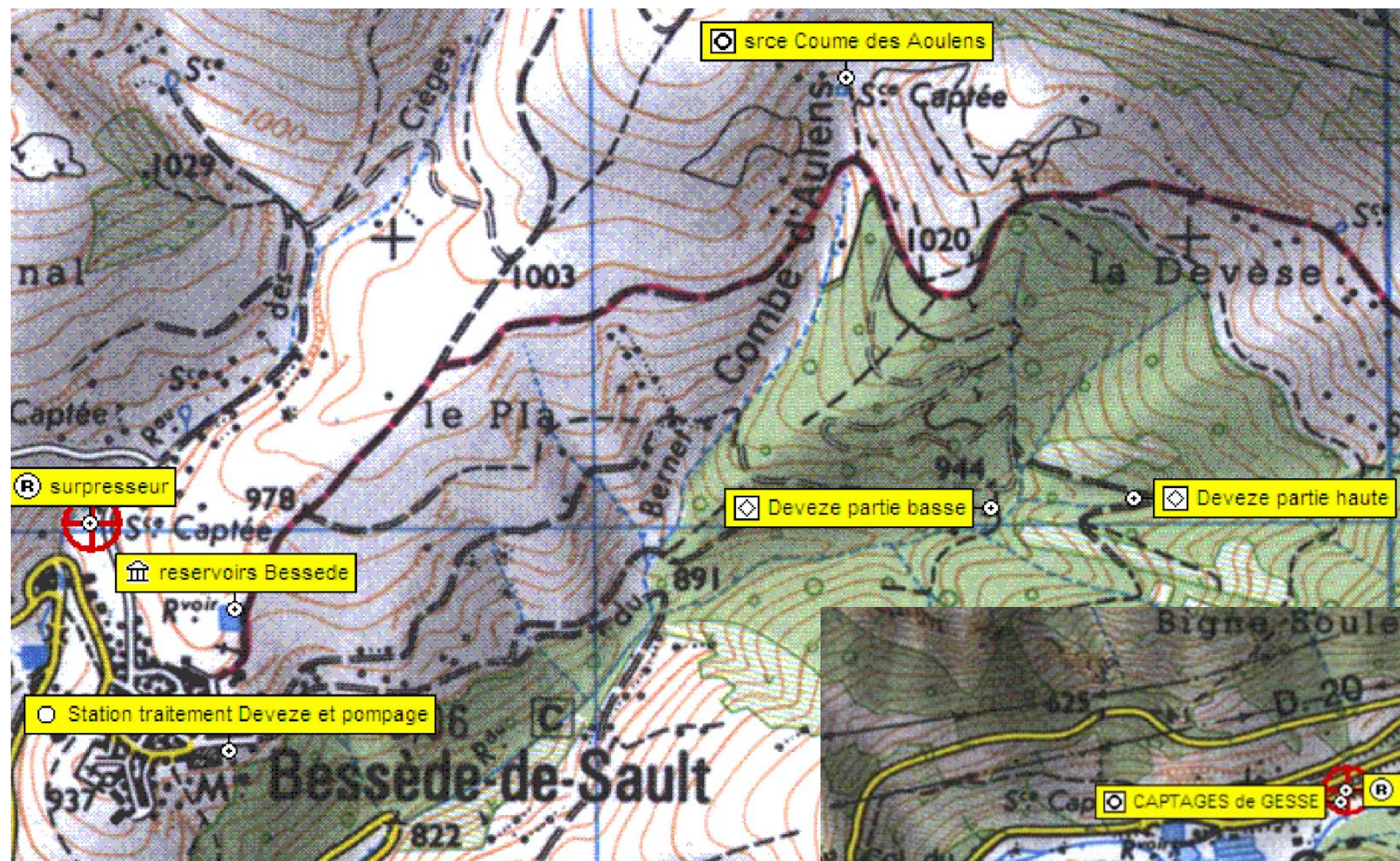
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

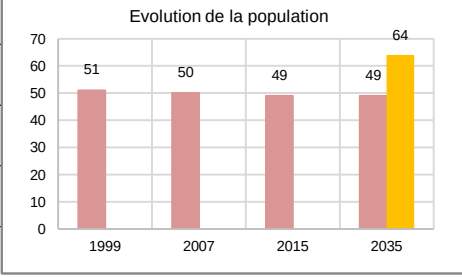
Commune de Cailla

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	51	NBRE LOGEMENT 2015	49	Evolution de la population  Population prévisionnelle maxi selon le PLUi
NBRE HABITANT 2007	50	NBRE RES. PRINCIPALE	27	
NBRE HABITANT 2015	49	NBRE RES. SECONDAIRE	17 soit 35%	
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-3.9% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	3	
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	49	CAPACITE D'ACCUEIL	_	
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	76	

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 49 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 76 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -3.9% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 49 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

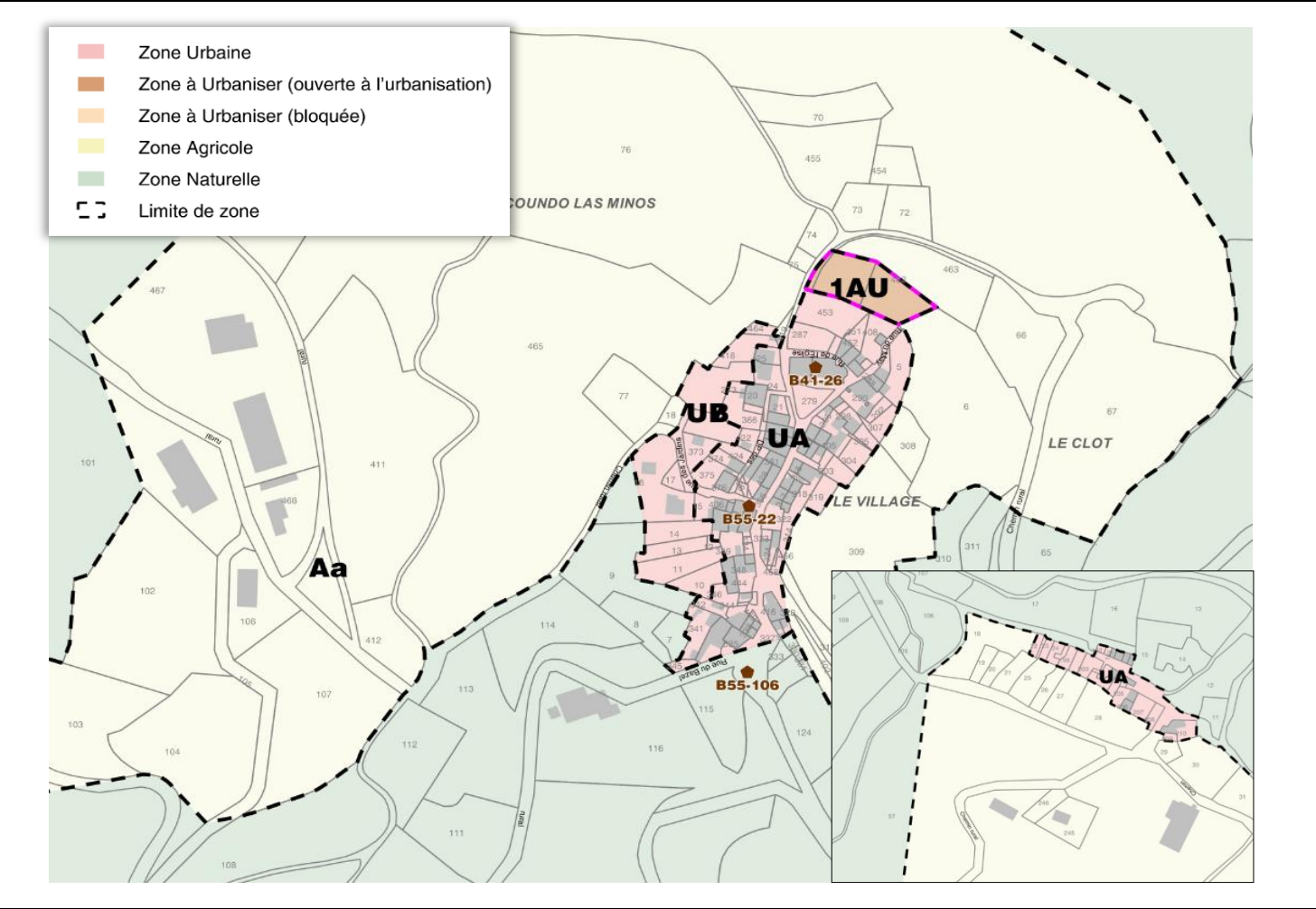
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	7	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	64	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	91
---------------------------------------	---	---------------------------------	----	---	----

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus génèrerait une population prévisionnelle de 64 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 91 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

Cailla

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	43	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	70	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	3
PLAN (informatisé SIG)	Non	NOMBRE ABONNE	46	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	0.5	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Non	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	–	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	6	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	12%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	2.4
_ 1997, constructeur JORDAN _ Fosse toutes eaux + Filtre à sable drainé _ Rejet dans Aude amont	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	81%
	DYSF. CONNUS STEP	_ Vétusté équipements et ouvrages	TX CHARGE HYDRAULIQUE	80%
			BOUE EVACUEE (tMS)	0.20
CAPACITE (EH)	50			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	30	TX DESSERTE	92.1%	CONFORMITE REJET	Oui / Non
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	<100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	<100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1
La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 10 regards de visite (valeur estimée).
Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 500 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 50 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	44	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	49	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	2
PLAN (informatisé SIG)	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	71	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	46	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	Non	TYPE TRAITEMENT	_ Chloration (hypochlorite de sodium)
_ Source de Fontfrède _ Source de Turède _ Source Nadiou (non utilisée) _ NOTA : nbreux brises charges	DEBIT AUTORISE DUP	–	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	–	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 1.1	REMARQUES
_ Réservoir du Village 50 m3 _ Réservoir de La Prade 7+8 m3	RESEAU ADDUC (km) 2.9	_ Matériaux en PVC 80% _ Il n'y a pas de compteurs abonnés ni de compteurs communaux ni de relève de la distribution _ Problème de calcaire sur compteurs
	INTERCONNEXION Non	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE 2 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 0% Add _ 0% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 14	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 66.0%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 14	INDICE PATRIMONIALE 42
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 5	INDICE PROTECTION 0%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 7.6	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 -	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 39.1%

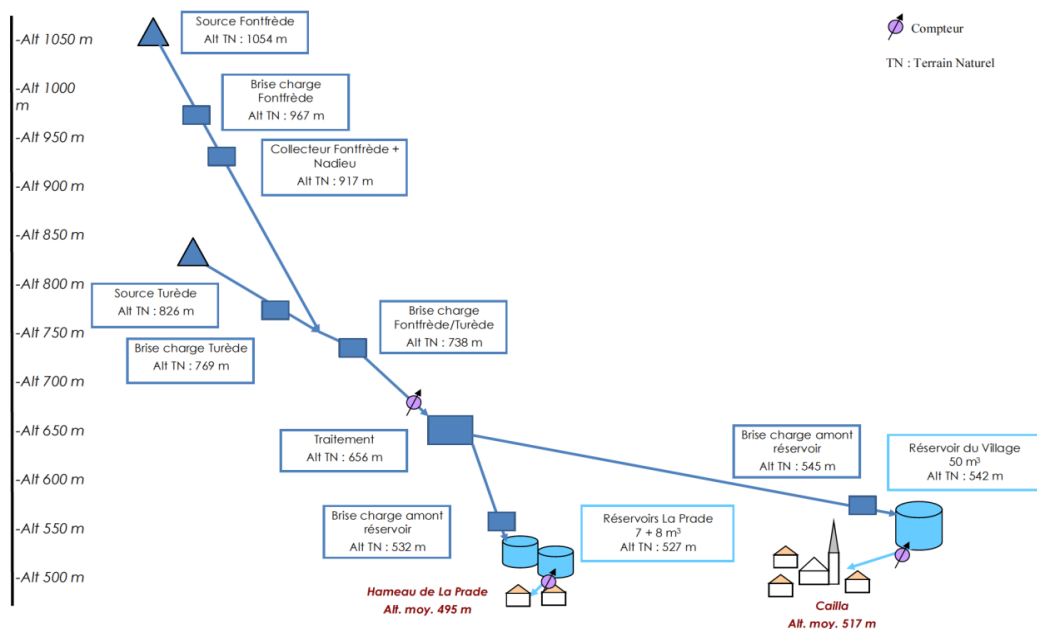
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (3), réservoir ou assimilé (2), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 1100 m et celui du réseau d'adduction d'environ 2900 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVR. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Affluent le Ribenty
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 16 062	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chalabre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 16.1 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 85 EH

- Population actuelle estivale raccordée = 70 habitants
- Population raccordable à échéance 2035 = 15 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 50 EH pourra traiter la charge polluante de 85 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc insuffisante pour absorber la population supplémentaire à terme.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

–

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Création d'une station d'épuration

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.

Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.

Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :

Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).

La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.

La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).

Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	4.9 m³/j	7.6 m³/j	8.1 m³/j	-
Besoin jour de pointe	7.9 m³/j	10.6 m³/j	11.1 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	65 m³	65 m³	65 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	198.6 h	147.2 h	140.6 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	-55 m³	-55 m³	-55 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	-168.1 h	-124.6 h	-119.0 h	Avec la réserve incendie, le stockage est insuffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :

Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 198.6 h.

A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 140.6 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.

Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h n'est plus assurée pour une capacité de 65 m³. La commune ne dispose pas de volume d'eau réservé à la protection contre l'incendie.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

POPULATION PERM. DESSERVIE 2035		59	Besoin	2017	2025	2035
tx rempli. 80%			Population permanente	44 hab	52 hab	59 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035		86		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
tx rempli. 80%				5 m³/j	6 m³/j	6 m³/j
			Population maxi. en pointe	71 hab	79 hab	86 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle)		à prévoir ou consolider en 2025		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				8 m³/j	9 m³/j	9 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75%		à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	1.9 m³/j	1.6 m³/j
			Rendement à prévoir	-	66.0%	75%
Rdt objectif visé 85%		à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 5 m³/j	7.6 m³/j	8.1 m³/j
			Distribution en pointe	> 8 m³/j	10.6 m³/j	11.1 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	4.9 m³/j	7.6 m³/j	8.1 m³/j	-
Besoin jour de pointe	7.9 m³/j	10.6 m³/j	11.1 m³/j	-
Ressource	?	?	?	Non réglementée
Excédent besoin / ressource	-	?	?	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	?	?	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 8.1 et 11.1 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible (absence débit d'autorisation). La capacité de production semble suffisante pour la population actuelle et future.
Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

—

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Procédure administrative de protection de la ressource _ Mise en place de compteurs particuliers et généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Travaux prescrits DUP de la ressource _ Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (brises charges, traitement, réservoir)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communal.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

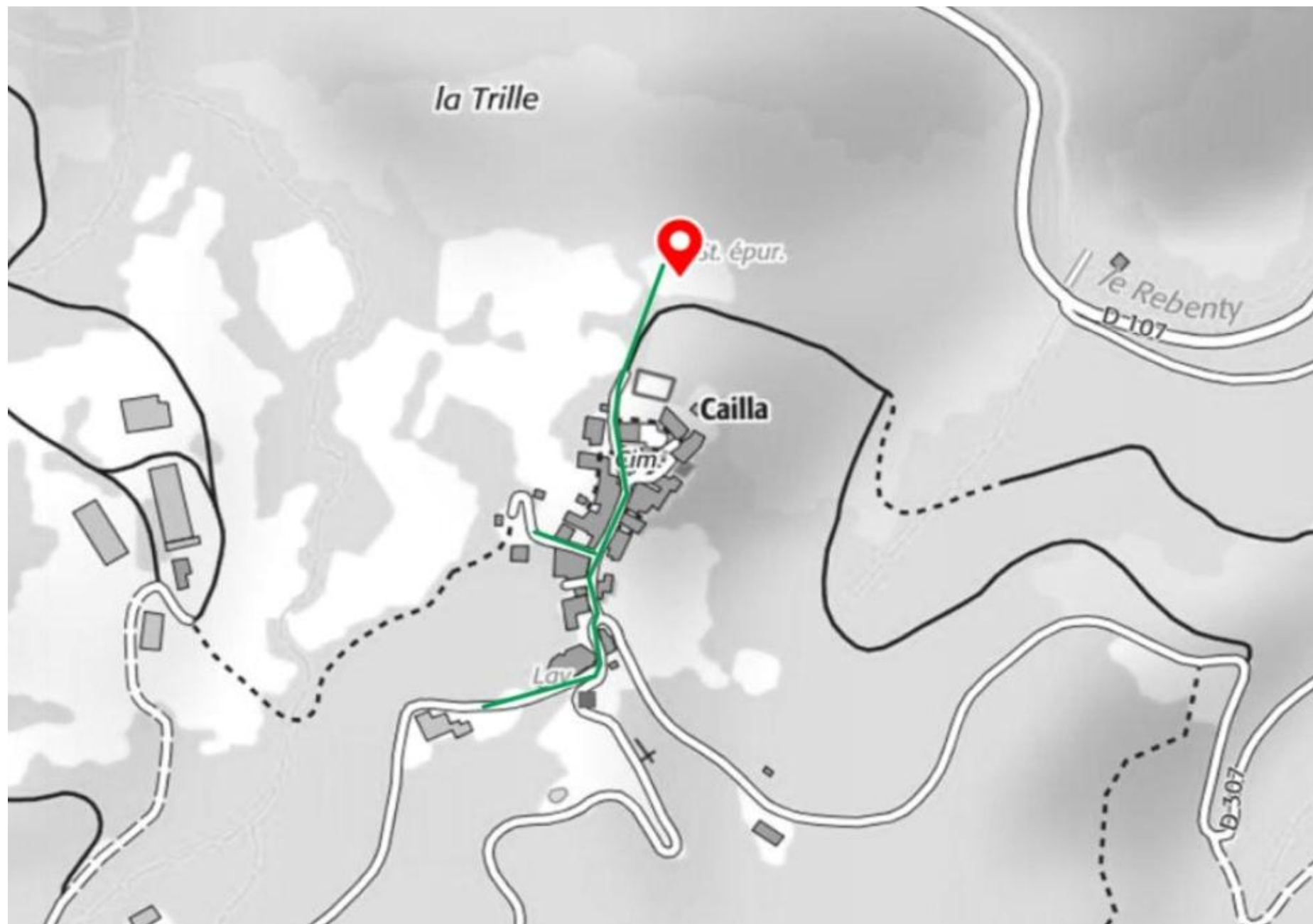
Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

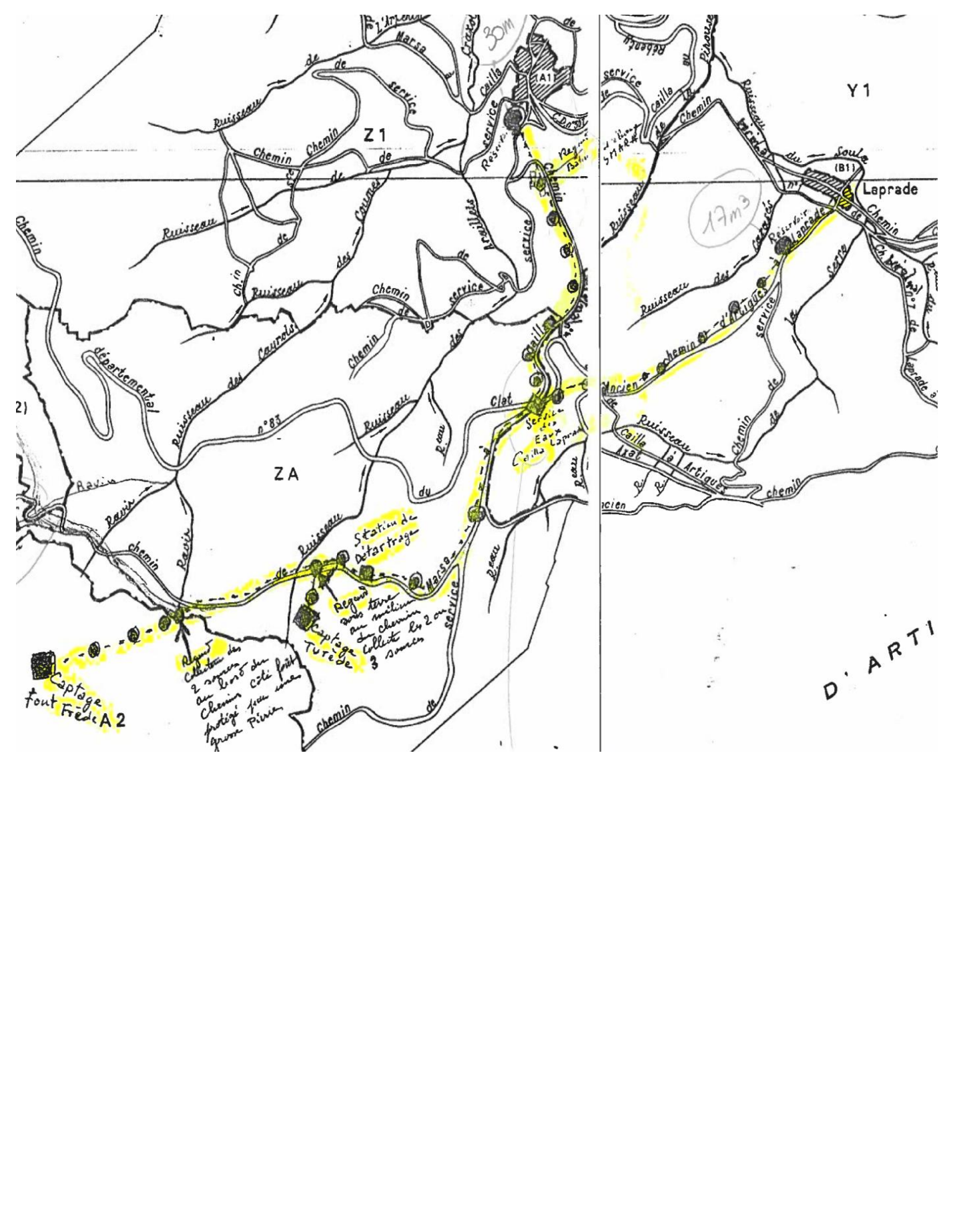
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

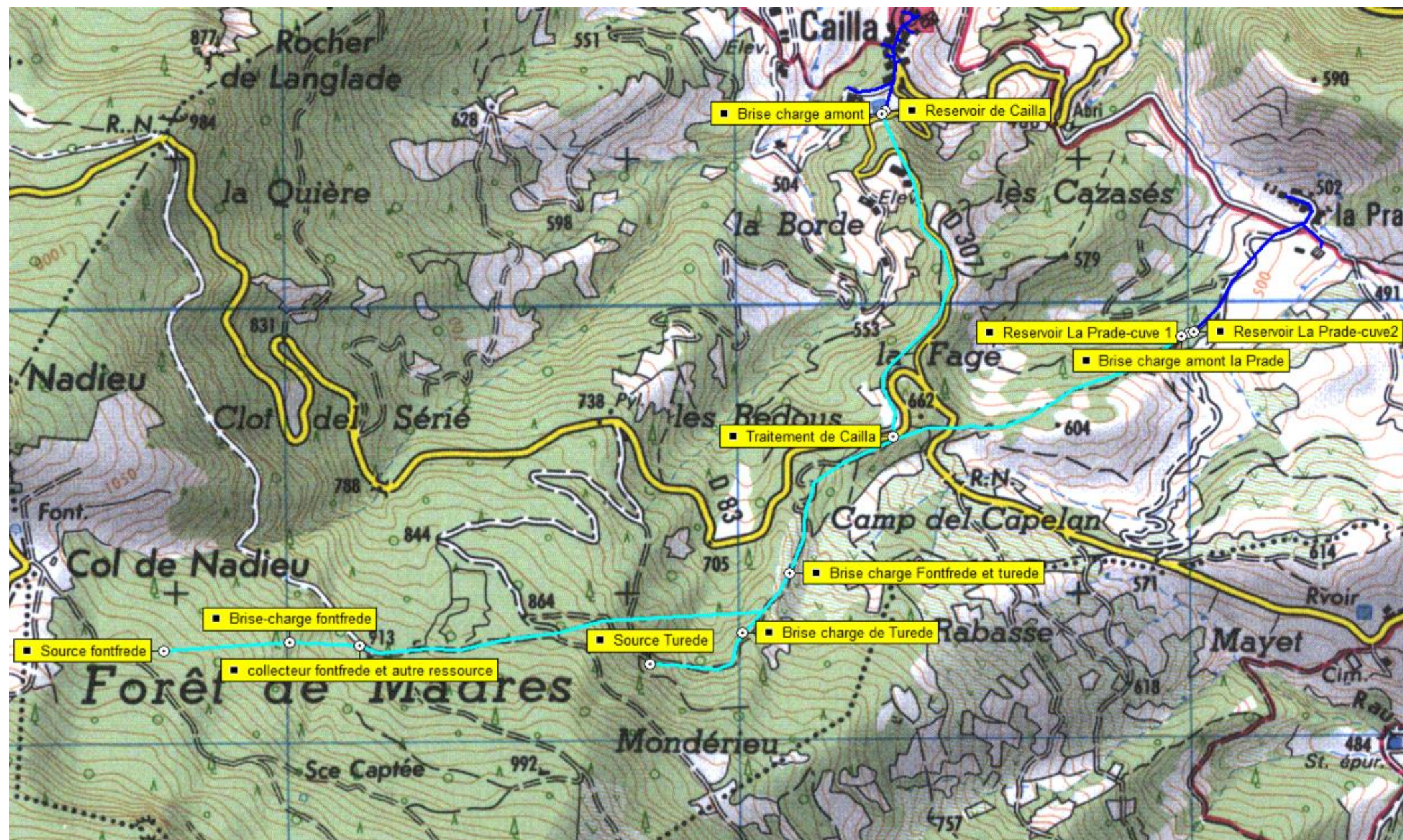
III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.







Réseau d'adduction

Réseau de distribution

Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Campagna de Sault

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudioises.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	15	NBRE LOGEMENT 2015	55	Evolution de la population <table><caption>Evolution de la population</caption><thead><tr><th>Année</th><th>Population</th></tr></thead><tbody><tr><td>1999</td><td>15</td></tr><tr><td>2007</td><td>17</td></tr><tr><td>2015</td><td>18</td></tr><tr><td>2035</td><td>34</td></tr></tbody></table> Population prévisionnelle maxi selon le PLUi	Année	Population	1999	15	2007	17	2015	18	2035	34
Année	Population													
1999	15													
2007	17													
2015	18													
2035	34													
NBRE HABITANT 2007	17	NBRE RES. PRINCIPALE	13											
NBRE HABITANT 2015	18	NBRE RES. SECONDAIRE	41 soit 74%											
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	20% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	0											
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	22	CAPACITE D'ACCUEIL _												
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	84											

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 18 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 84 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de 20% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 22 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

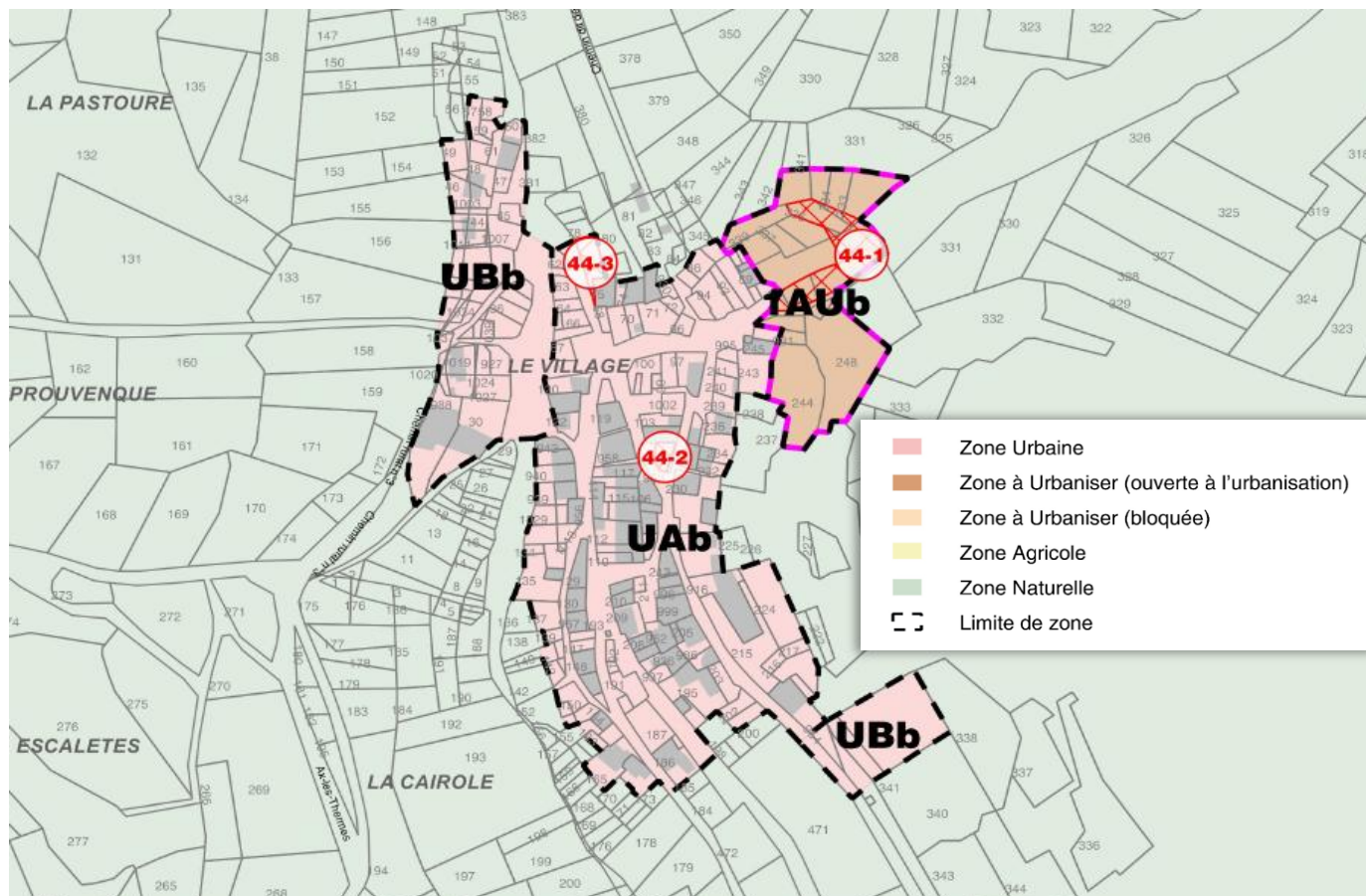
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	8	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	34	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%
---------------------------------------	---	---------------------------------	----	---

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus génèrerait une population prévisionnelle de 34 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 99 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

Campagna de Sault

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	18	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	84	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	0
PLAN (informatisé SIG)	Non	NOMBRE ABONNE	53	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Modérée	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	1.3	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Non	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	–	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	3	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	17%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	1.3
_ 1998, constructeur JORDAN _ Fosse toutes eaux + Filtre à sable drainé _ Rejet dans Aude amont	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	55%
	DYSF. CONNUS STEP	–	TX CHARGE HYDRAULIQUE	57%
			BOUE EVACUEE (tMS)	0.15
CAPACITE (EH)	40			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	30	TX DESSERTE	100.0%	CONFORMITE REJET	Oui / Non
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	<100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	<100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1
 La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 25 regards de visite (valeur estimée).
 Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 1260 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 40 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	18	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	29	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	0
PLAN (informatisé SIG)	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	84	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	53	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Modérée

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	Oui (2006)	TYPE TRAITEMENT	_ Filtre + traitement UV
_ Source du Lani (répartiteur qui alimente également Fontanès de Sault)	DEBIT AUTORISE DUP	_ 1.25 m3/h et 30 m3/j	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	–	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 1.4	REMARQUES
—	RESEAU ADDUC (km) 1.4	—
	INTERCONNEXION — Pour Fontanès de Sault	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Non, 2 PI	COMPTAGE (add, distri) — 100% Distri (aval répartiteur) — 0% Add — 0% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 9	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.5%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 9	INDICE PATRIMONIALE 0
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 3	INDICE PROTECTION 60%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 4.0	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 96.3%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 36.1%

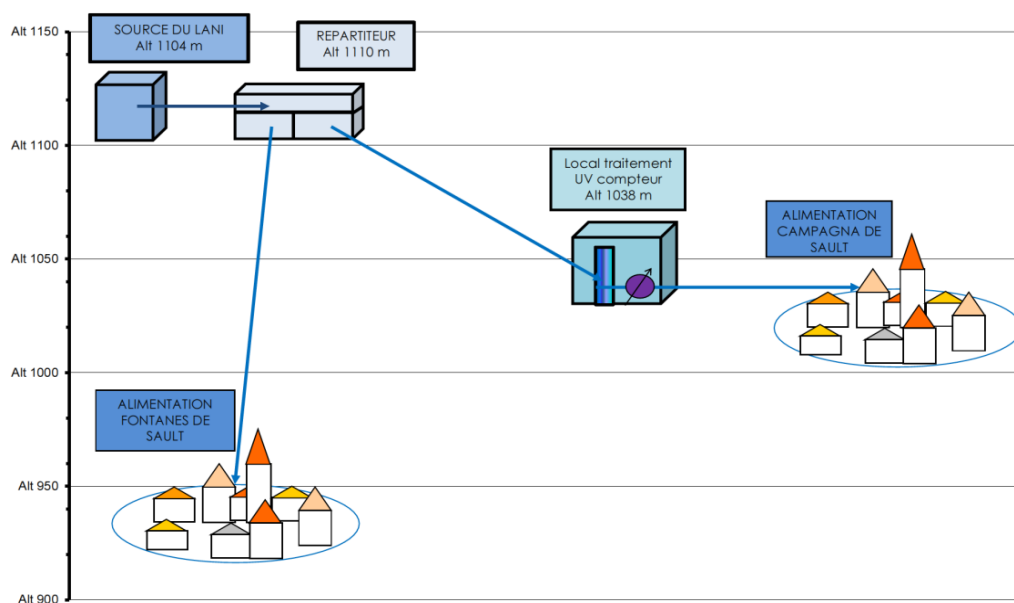
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (0), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 1400 m et celui du réseau d'adduction d'environ 1400 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Modérée
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER —	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Ruisseau de Campagna
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS —	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 9 499	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chalabre
-------------------------------	-------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 9.5 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 99 EH

– Population actuelle estivale raccordée = 84 habitants

– Population raccordable à échéance 2035 = 16 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 40 EH pourra traiter la charge polluante de 99 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc insuffisante pour absorber la population supplémentaire à terme.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

–

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

_ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)

_ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)

_ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)

_ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques

_ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)

_ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)	_ Création d'une station d'épuration

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.

Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.

Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :

Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).

La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.

La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).

Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	2.0 m³/j	3.8 m³/j	4.7 m³/j	-
Besoin jour de pointe	9.2 m³/j	11.1 m³/j	11.9 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	0 m³	0 m³	0 m³	Absence de stockage
Autonomie stockage le jour de pointe	0.0 h	0.0 h	0.0 h	Absence de stockage
Capacité stockage avec réserve incendie	-120 m³	-120 m³	-120 m³	Absence de stockage
Autonomie stockage le jour de pointe	-313.2 h	-260.6 h	-242.7 h	Absence de stockage

COMMENTAIRE :

La commune ne dispose pas de volume d'eau réservé à la protection contre l'incendie.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%		34	Besoin	2017	2025	2035
			Population permanente	18 hab	26 hab	34 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%		99		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				2 m³/j	3 m³/j	4 m³/j
		à prévoir ou consolider en 2025	Population maxi. en pointe	84 hab	92 hab	99 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle)				110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				9 m³/j	10 m³/j	11 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75%		à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	1.0 m³/j	0.9 m³/j
			Rendement à prévoir	-	65.5%	75%
Rdt objectif visé 85%		à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 2 m³/j	3.8 m³/j	4.7 m³/j
			Distribution en pointe	> 9 m³/j	11.1 m³/j	11.9 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	2.0 m³/j	3.8 m³/j	4.7 m³/j	-
Besoin jour de pointe	9.2 m³/j	11.1 m³/j	11.9 m³/j	-
Ressource	21.8 m³/j	21.8 m³/j	21.8 m³/j	Débit autorisé
Excédent besoin / ressource	-	17.9 m³/j	17.1 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	10.7 m³/j	9.9 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 4.7 et 11.9 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 21.8 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 9.9 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction) _ Mise en place de la télésurveillance (et télégestion) _ Travaux prescrits DUP de la ressource	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Création d'une réserve incendie (ou d'un réservoir)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communal.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Campagne/Aude

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudioises.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	593	NBRE LOGEMENT 2015	391	Evolution de la population <table><thead><tr><th>Année</th><th>Population</th></tr></thead><tbody><tr><td>1999</td><td>593</td></tr><tr><td>2007</td><td>642</td></tr><tr><td>2015</td><td>575</td></tr><tr><td>2035</td><td>650</td></tr></tbody></table> Population prévisionnelle maxi selon le PLUi	Année	Population	1999	593	2007	642	2015	575	2035	650
Année	Population													
1999	593													
2007	642													
2015	575													
2035	650													
NBRE HABITANT 2007	642	NBRE RES. PRINCIPALE	291											
NBRE HABITANT 2015	575	NBRE RES. SECONDAIRE	42 soit 11%											
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-3% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	56											
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	575	CAPACITE D'ACCUEIL	71											
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	642											

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 575 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 642 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -3% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 575 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

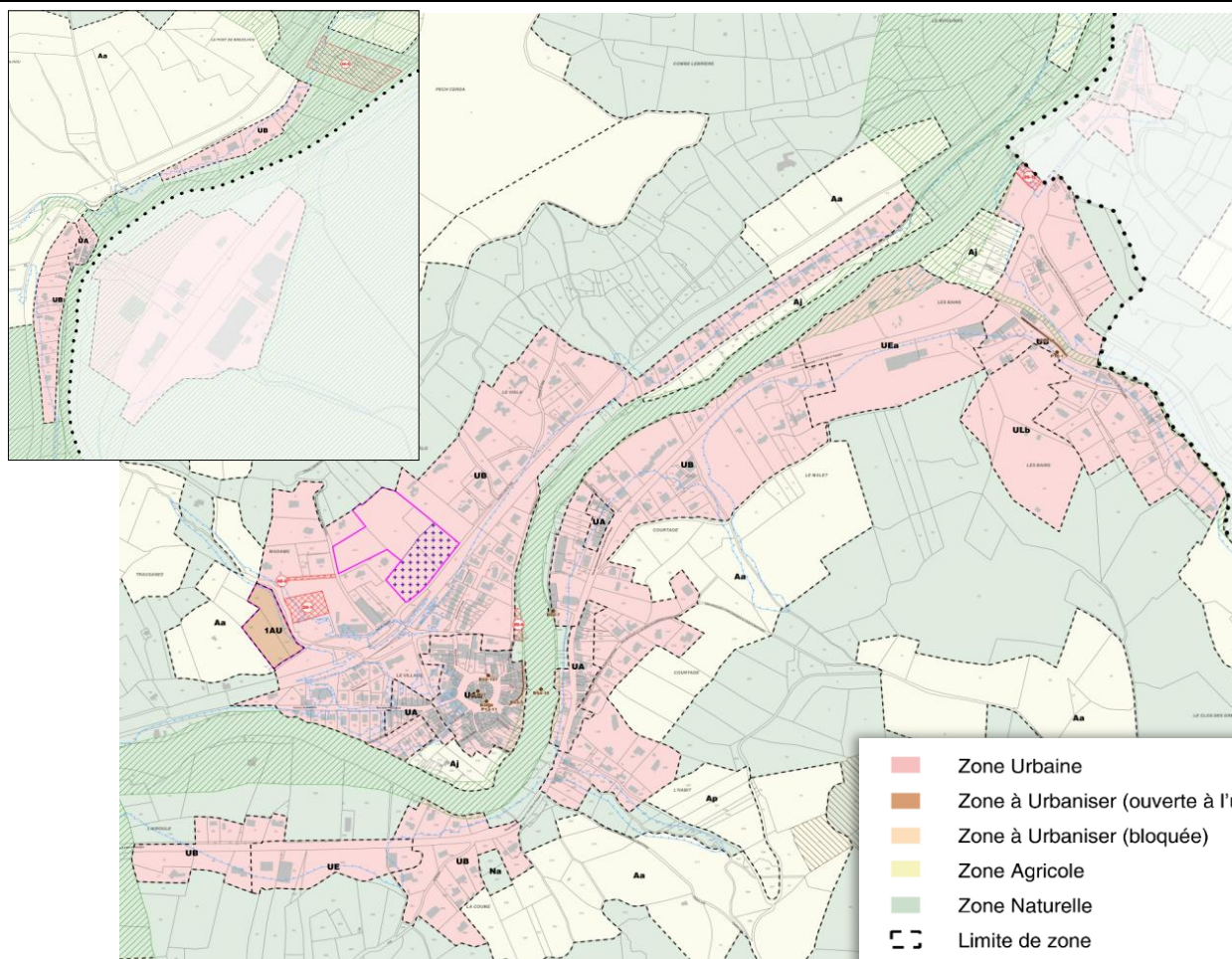
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	38	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	650	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	717
---------------------------------------	----	---------------------------------	-----	---	-----

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 650 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 717 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL				Campagne/Aude	
II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES					
II.1.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	2003, 2009	POPULATION PERM. DESSERVIE	479	GESTION	Régie (réseau) Affermage SAUR
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	546	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	48
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	333	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui
II.1.2 RESEAU					
LINEAIRE (km)	5.9	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	_ Impacts des eaux claires par temps sec et temps de pluie (11000m2)	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	69	NBRE PR	4
		% EAUX CLAIRES PARASITES	23%		
II.1.3 STATION D'EPURATION					
CARACTERISTIQUE		AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	19.7
_ Cf. STEP Espéraza		AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	36%
		DYSF. CONNUS STEP _		TX CHARGE HYDRAULIQUE	39%
CAPACITE (EH)	4 500			BOUE EVACUEE (tMS)	37.70
II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES					
INDICE PATRIMONIALE	100	TX DESSERTE	85.1%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	10%	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%
II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE					
Cf. ANNEXE 1 La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 118 regards de visite (valeur estimée). Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 5900 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 4500 EH.					
II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE					
II.2.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	2016	POPULATION PERM. DESSERVIE	498	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	509	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	38
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	565	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	398	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle
II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT					
CAPTAGE		DUP	Oui (1979)	TYPE TRAITEMENT	_ Chlore gazeux
_ Galerie drainante implantée sur la rive gauche de l'Aude		DEBIT AUTORISE DUP	_ 400 m3/j	AUTORISATION TRAIT.	Oui
		DEBIT ESTIME OU MESURE	–	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 13.5	REMARQUES
_ Réservoir 150 m3 _ Réservoir 210 m3	RESEAU ADDUC (km) 1	_ Problèmes récurrents de casse (Fonte grise, défauts de collage PVC)
	INTERCONNEXION _ Pour Fa (en secours)	
	BRT PLOMB RESTANT 5	
SECURITE INCENDIE Oui, 15 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 0% Add _ 100% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 219	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 66.1%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 219	INDICE PATRIMONIALE 90
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 75	INDICE PROTECTION 70%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 10.7	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 -	RENDEMENT 2016 68.3%	RENDEMENT 2017 76.4%

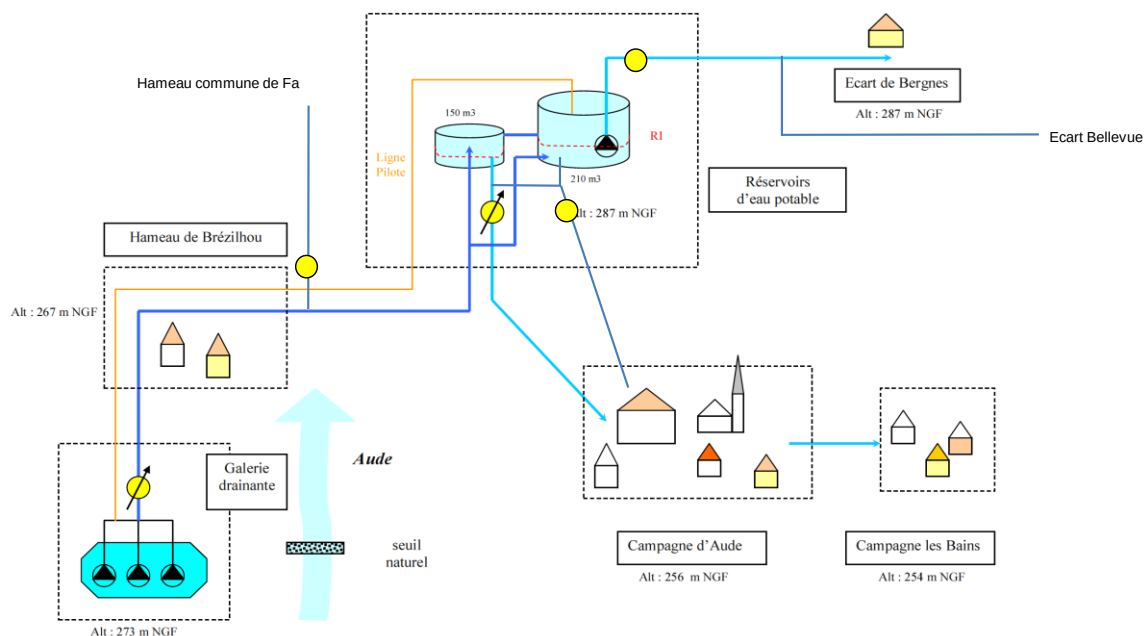
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (2), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 13500 m et celui du réseau d'adduction d'environ 1000 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL L'Aude
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Oui

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 168 051	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	---------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 168.1 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 621 EH

- Population actuelle estivale raccordée = 546 habitants
- Population raccordable à échéance 2035 = 75 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 4500 EH pourra traiter la charge polluante de 621 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

- _ Cf. système d'assainissement de Espéraza (y compris Campagne/Aude)
- _ Création réseau d'assainissement (>200000 €)

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Cf. Travaux d'assainissement de Espéraza (y compris Campagne/Aude)	_ Cf. Travaux d'assainissement de Espéraza (y compris Campagne/Aude)	_ Cf. Travaux d'assainissement de Espéraza (y compris Campagne/Aude)

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	54.8 m³/j	78.9 m³/j	78.8 m³/j	-
Besoin jour de pointe	62.2 m³/j	86.3 m³/j	86.2 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	360 m³	360 m³	360 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	138.9 h	100.1 h	100.2 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	240 m³	240 m³	240 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	92.6 h	66.7 h	66.8 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 138.9 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 100.2 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 360 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80% 573		Besoin	2017	2025	2035
		Population permanente	498 hab	536 hab	573 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80% 641			110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
			55 m³/j	59 m³/j	63 m³/j
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025		Population maxi. en pointe	565 hab	603 hab	641 hab
			110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
			62 m³/j	66 m³/j	70 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035		Volume de pertes	-	20.0 m³/j	15.8 m³/j
		Rendement à prévoir	-	66.1%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035		Distribution moy.	> 55 m³/j	78.9 m³/j	78.8 m³/j
		Distribution en pointe	> 62 m³/j	86.3 m³/j	86.2 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	54.8 m³/j	78.9 m³/j	78.8 m³/j	-
Besoin jour de pointe	62.2 m³/j	86.3 m³/j	86.2 m³/j	-
Ressource	400.0 m³/j	400.0 m³/j	400.0 m³/j	Débit autorisé
Excédent besoin / ressource	-	321.1 m³/j	321.2 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	313.7 m³/j	313.8 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 78.8 et 86.2 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 400 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 313.8 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

_ En cours

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Mise en place de vannes de secteur et particulier _ Elimination branchements en Pb	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

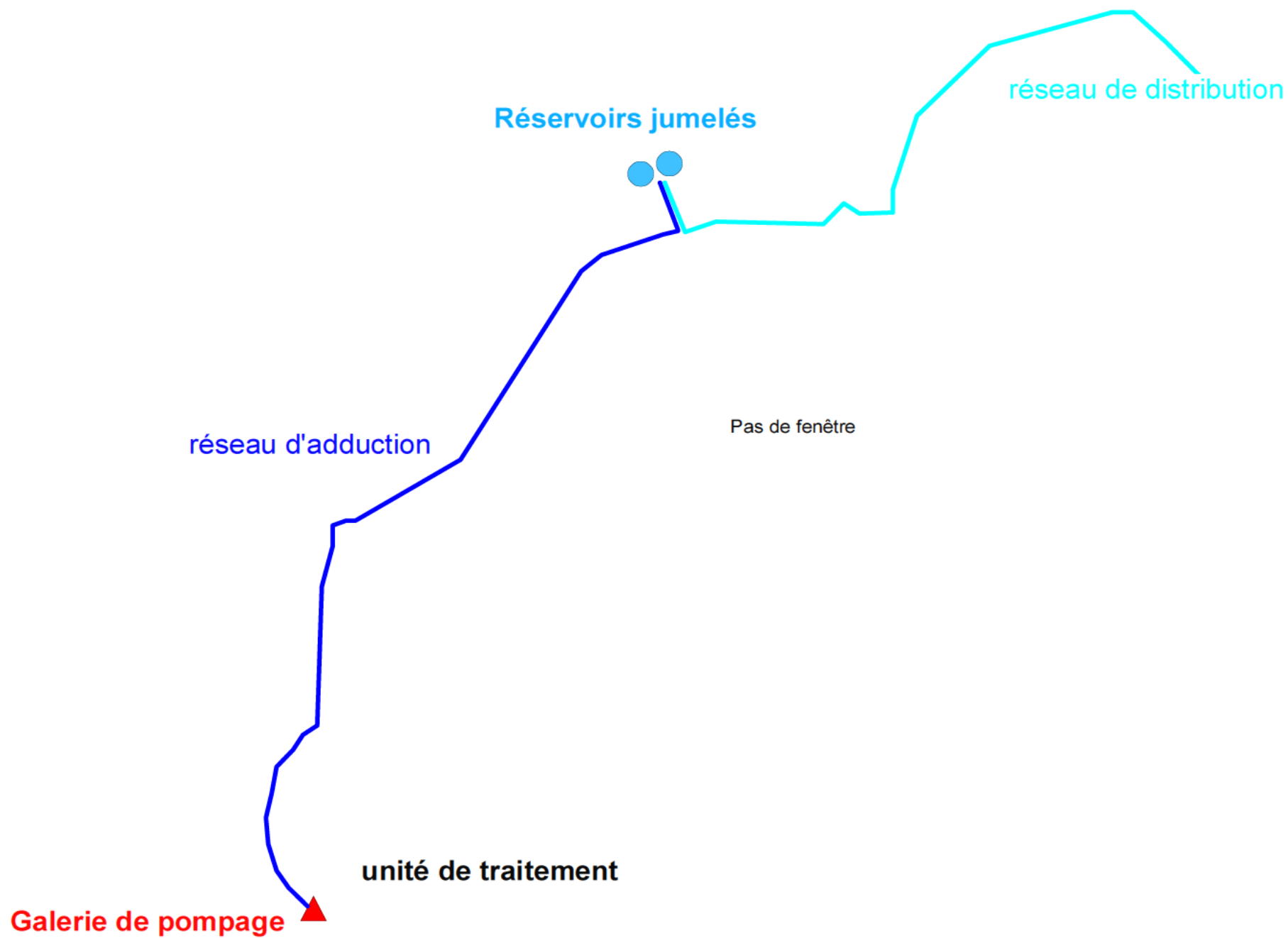
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.

Cf. STEP de Espéraza



Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

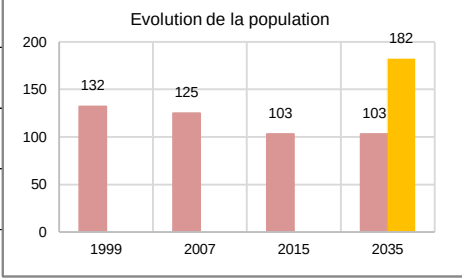
Commune de Camurac

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	132	NBRE LOGEMENT 2015	274	Evolution de la population  <table><tr><th>Année</th><th>Population</th></tr><tr><td>1999</td><td>132</td></tr><tr><td>2007</td><td>125</td></tr><tr><td>2015</td><td>103</td></tr><tr><td>2035</td><td>103</td></tr><tr><td>2035</td><td>182</td></tr></table> Population prévisionnelle maxi selon le PLUi	Année	Population	1999	132	2007	125	2015	103	2035	103	2035	182
Année	Population															
1999	132															
2007	125															
2015	103															
2035	103															
2035	182															
NBRE HABITANT 2007	125	NBRE RES. PRINCIPALE	63													
NBRE HABITANT 2015	103	NBRE RES. SECONDAIRE	193 soit 71%													
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-22% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	16													
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	103	CAPACITE D'ACCUEIL	150													
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	412													

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 103 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 412 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -22% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 103 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

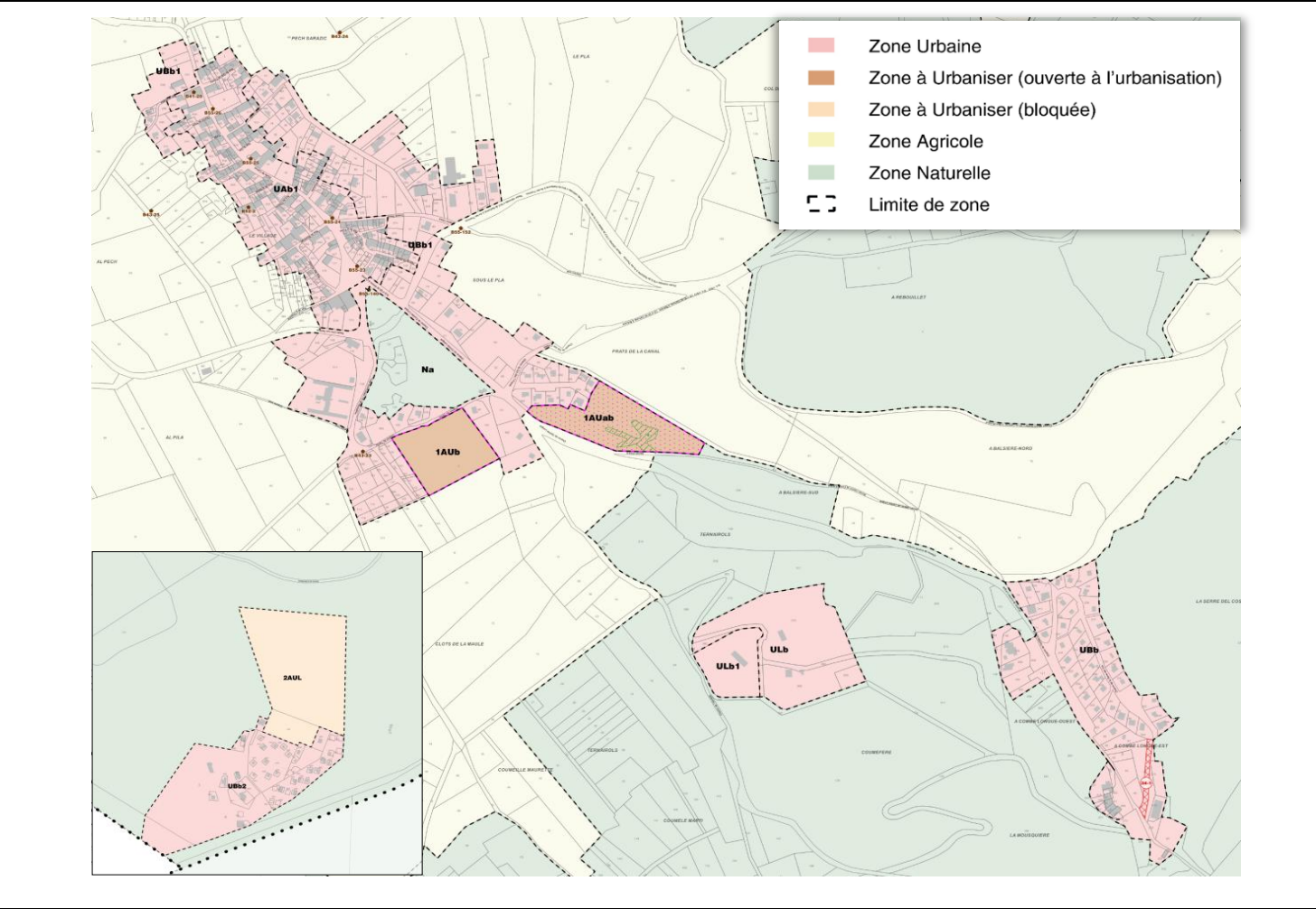
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	39	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	182	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	490
---------------------------------------	----	---------------------------------	-----	---	-----

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 182 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 490 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL				Camurac	
II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES					
II.1.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	2004	POPULATION PERM. DESSERVIE	97	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	406	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	3
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	248	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui
II.1.2 RESEAU					
LINEAIRE (km)	5.9	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	_ Impacts des eaux claires par temps sec et temps de pluie	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	29	NBRE PR	3
		% EAUX CLAIRES PARASITES	54%		
II.1.3 STATION D'EPURATION					
CARACTERISTIQUE		AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	5.4
_ 1993, constructeur CEGELEC _ Prétraitement + Boue activée en aération prolongée _ Epaisseur - stockeur _ Rejet dans Hers vif Ariège		AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	6%
		DYSF. CONNUS STEP	_ Vétusté équipements et ouvrages _ Problème hydraulique	TX CHARGE HYDRAULIQUE	13%
CAPACITE (EH)	1 500			BOUE EVACUEE (tMS)	1.70
II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES					
INDICE PATRIMONIALE	70	TX DESSERTE	98.5%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%
II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE					
Cf. ANNEXE 1 La commune est desservie par un réseau d'assainissement de type séparatif équipé de 117 regards de visite (valeur estimée). Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 5850 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 1500 EH.					
II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE					
II.2.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	2008	POPULATION PERM. DESSERVIE	98	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	149	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	2
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	407	UNITE DE DISTRIBUTION	2
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	258	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle
II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT					
CAPTAGE		DUP	_ En cours (avis hydrogéol., 1912, enquête publique) _ Non	TYPE TRAITEMENT	_ Injection manuelle
_ Bourg/Coumelongue : source de la Coume du Moulin _ Station de ski : source des 7 Founts		DEBIT AUTORISE DUP	–	AUTORISATION TRAIT.	–
		DEBIT ESTIME OU MESURE	_ 4 à 16.7 m3/h _ 1.4 à 12 m3/h	CAPACITE RESSOURCE	insuffisante ou critique

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 6.5	REMARQUES
_ Réservoir Bourg 240 m3, réservoir Coumelongue 300 m3 _ Réservoir du Col du Teil 235 m3	RESEAU ADDUC (km) 3.1	_ Commune constituée d'un centre bourg, du hameau de Coumelongue et de la station de ski _ Camping, Centre Equestre, Agriculteurs
	INTERCONNEXION _ Belcaire et Comus	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui, 13 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 100% Add _ 0% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 272	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 67.8%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 272	INDICE PATRIMONIALE 29
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 92	INDICE PROTECTION 50%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 27.8	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 37.9%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 33.8%

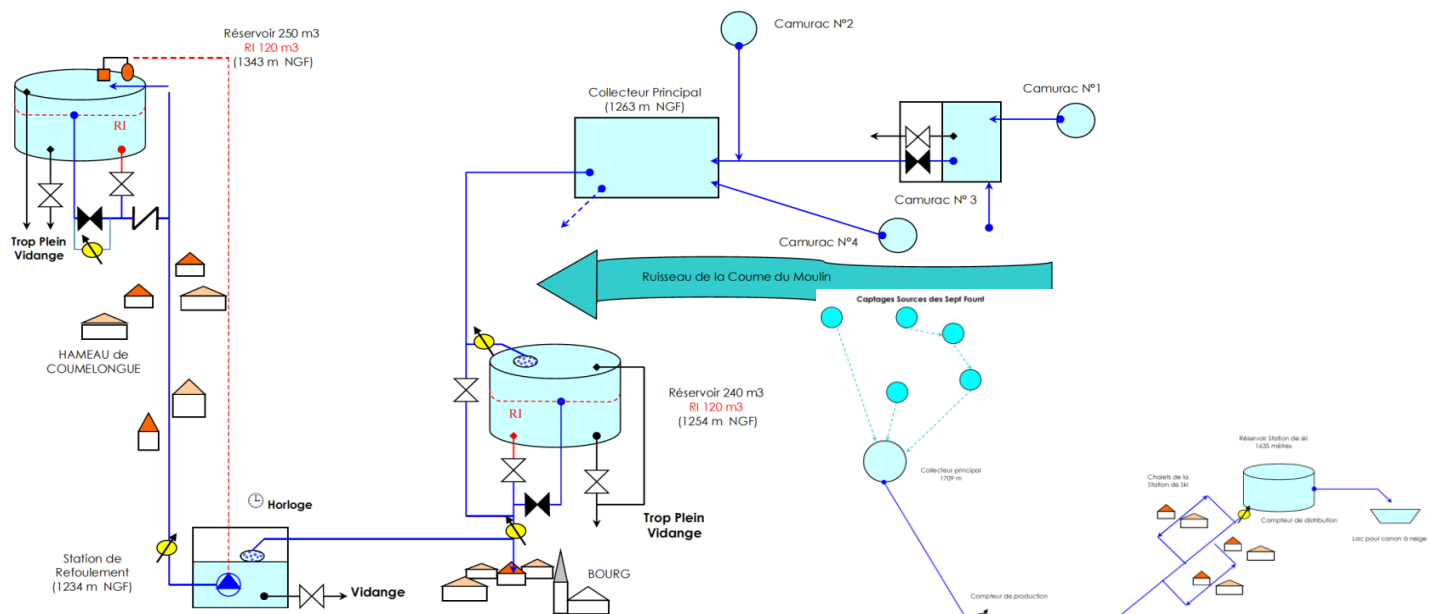
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 2 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (2), réservoir ou assimilé (3), unité de traitement (0) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 6500 m et celui du réseau d'adduction d'environ 3100 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVR. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Coume Longue
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 49 157	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 49.2 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 484 EH

- Population actuelle estivale raccordée = 406 habitants
- Population raccordable à échéance 2035 = 79 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 1500 EH pourra traiter la charge polluante de 484 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

–

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Création d'une station d'épuration

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.

Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.

Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :

Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).

La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.

La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).

Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	10.8 m³/j	20.0 m³/j	24.3 m³/j	-
Besoin jour de pointe	44.8 m³/j	54.0 m³/j	58.3 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	775 m³	775 m³	775 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	415.5 h	344.7 h	319.1 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	655 m³	655 m³	655 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	351.1 h	291.3 h	269.7 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :

Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 415.5 h.

A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 319.1 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.

Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 775 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 177 tx rempli. 80%		Besoin	2017	2025	2035
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 486 tx rempli. 80%		Population permanente	98 hab	138 hab	177 hab
			110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
			11 m³/j	15 m³/j	19 m³/j
		Population maxi. en pointe	407 hab	446 hab	486 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle)	à prévoir ou consolider en 2025		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
			45 m³/j	49 m³/j	53 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75%	à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	4.9 m³/j	4.9 m³/j
		Rendement à prévoir	-	67.8%	75%
Rdt objectif visé 85%	à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 11 m³/j	20.0 m³/j	24.3 m³/j
		Distribution en pointe	> 45 m³/j	54.0 m³/j	58.3 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble insuffisante ou critique.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	10.8 m³/j	20.0 m³/j	24.3 m³/j	-
Besoin jour de pointe	44.8 m³/j	54.0 m³/j	58.3 m³/j	-
Ressource	96.0 m³/j	96.0 m³/j	96.0 m³/j	Débit mesuré non réglementé
Excédent besoin / ressource	-	76.0 m³/j	71.7 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	42.0 m³/j	37.7 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 24.3 et 58.3 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 96 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 37.7 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

_ Etude de sectorisation et recherche de fuites

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Procédure administrative de protection de la ressource _ Mise en place désinfection UV réservoir bourg	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Travaux prescrits DUP de la ressource _ Réhabilitation ouvrages et organes vétustes	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

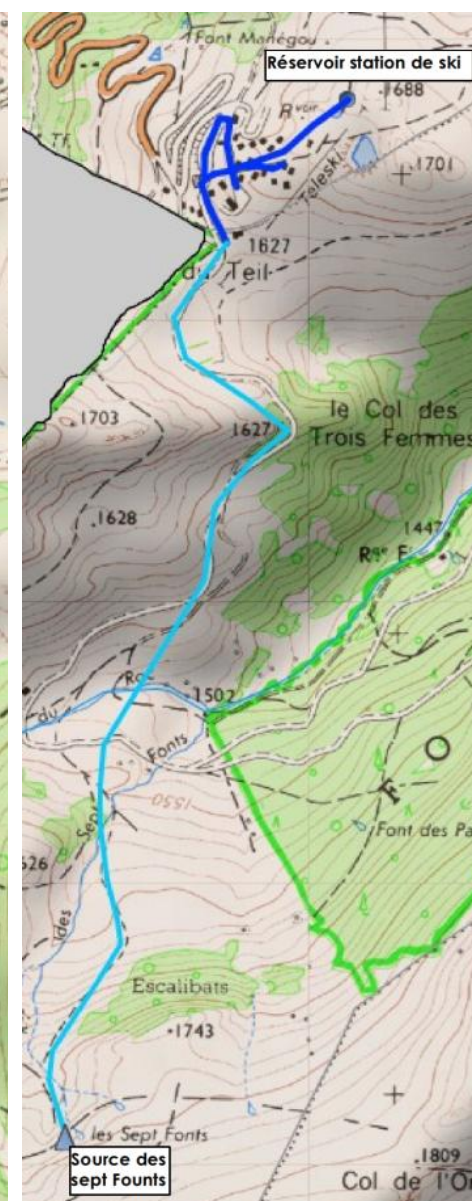
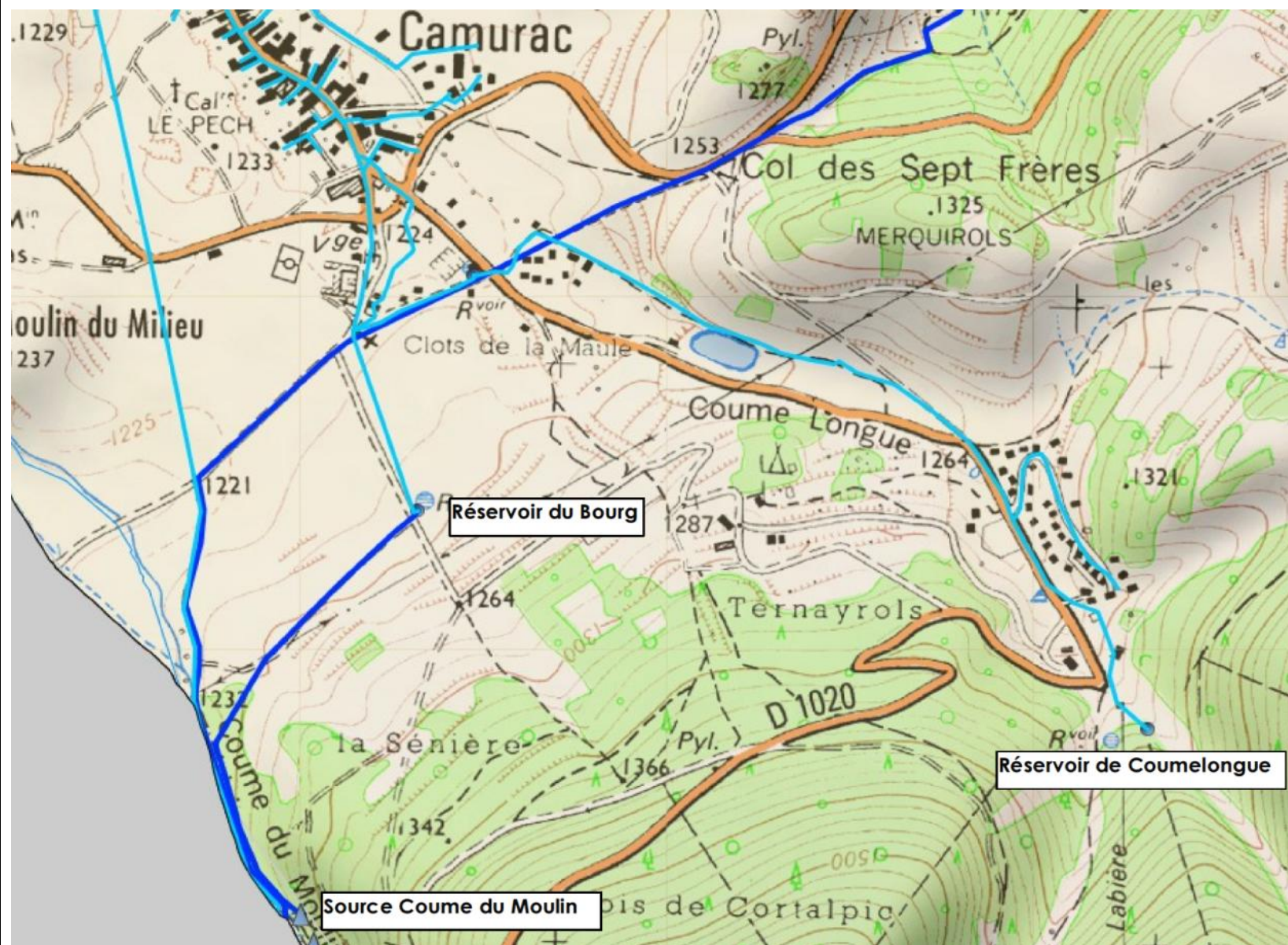
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Chalabre

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	1 172	NBRE LOGEMENT 2015	768	Evolution de la population <table><tr><th>Année</th><th>Population</th></tr><tr><td>1999</td><td>1 172</td></tr><tr><td>2007</td><td>1 144</td></tr><tr><td>2015</td><td>1 111</td></tr><tr><td>2035</td><td>1 151</td></tr></table> Population prévisionnelle maxi selon le PLUi	Année	Population	1999	1 172	2007	1 144	2015	1 111	2035	1 151
Année	Population													
1999	1 172													
2007	1 144													
2015	1 111													
2035	1 151													
NBRE HABITANT 2007	1 144	NBRE RES. PRINCIPALE	506											
NBRE HABITANT 2015	1 111	NBRE RES. SECONDAIRE	132 soit 17%											
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-5.2% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	128											
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	1 111	CAPACITE D'ACCUEIL	89											
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	1322											

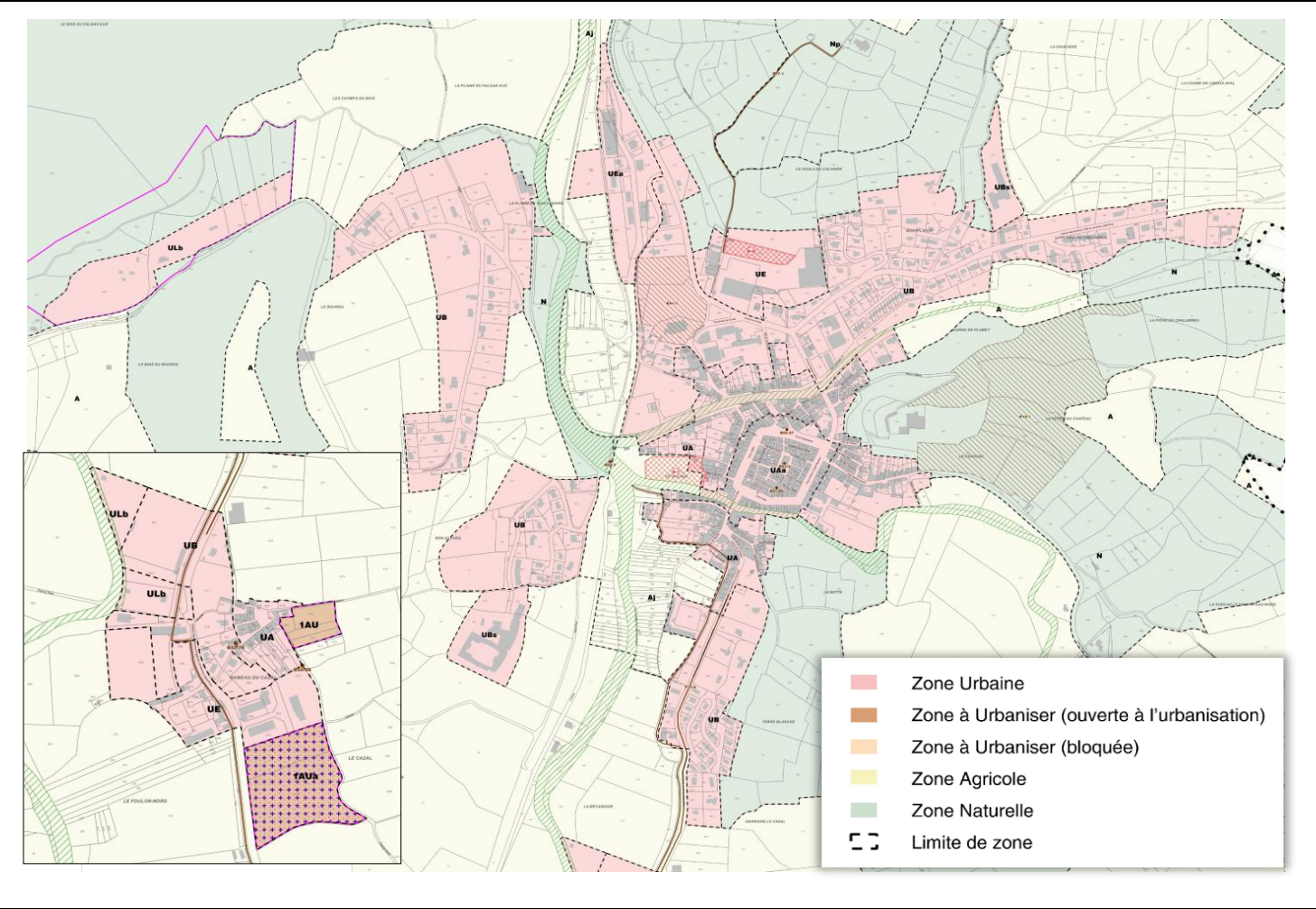
COMMENTAIRE :
Selon l'INSEE, la population actuelle compte 1111 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 1322 habitants.
A titre d'information, la croissance moyenne étant de -5.2% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 1111 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	20	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	1151	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	1 362
---------------------------------------	----	---------------------------------	------	---	-------

COMMENTAIRE :
La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 1151 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 1362 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL				Chalabre	
II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES					
II.1.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	2007	POPULATION PERM. DESSERVIE	991	GESTION	Affermage Véolia
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	1202	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	60
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	627	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui
II.1.2 RESEAU					
LINEAIRE (km)	9.5	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	1000%
DYSF. CONNUS	_ Impacts des eaux claires par temps sec et surtout temps de pluie	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	206	NBRE PR	4
		% EAUX CLAIRES PARASITES	52%		
II.1.3 STATION D'EPURATION					
CARACTERISTIQUE		AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	39.0
_ 1972, constructeur EPAP _ Prétraitement + Boue activée en aération prolongée _ Déshydratation boues par lits plantés _ Rejet dans Hers vif Ariège		AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	33%
		DYSF. CONNUS STEP	_ Saturation hydraulique et organique _ rejet non domeestique (Cartofrnce)	TX CHARGE HYDRAULIQUE	69%
CAPACITE (EH)	2 000			BOUE EVACUEE (tMS)	22.40
II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES					
INDICE PATRIMONIALE	71	TX DESSERTE	90.9%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	10%	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%
II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE					
Cf. ANNEXE 1 La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 190 regards de visite (valeur estimée). Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 9500 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 2000 EH.					
II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE					
II.2.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	1 015	GESTION	Affermage VEOLIA
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	1050	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	48
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	1 226	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Oui	NOMBRE ABONNE	760	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle
II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT					
CAPTAGE		DUP	Oui (2004)	TYPE TRAITEMENT	_ Chlore gazeux _ Chlore gazeux (intermédiaire)
_ Puits communal		DEBIT AUTORISE DUP	_ 79 m3/h et 800 m3/j	AUTORISATION TRAIT.	Oui
		DEBIT ESTIME OU MESURE	-	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 26.0	REMARQUES
Réservoir Village 250 m3 Réservoir le Pape 20 m3 Réservoir Roquefère 200 m3 Réservoir Bourga 15 m3 Bâche de reprise Bon Accueil 20 m3 Bâche du Ménéchal 4 m3 Bâche de Bourga 4 m3 Bâche de l'Anglade 4 m3	RESEAU ADDUC (km) 3.4 INTERCONNEXION — Rivel (vente d'eau) — Sonnac sur l'Hers (vente d'eau) BRT PLOMB RESTANT 200	_ Problèmes récurrents de casse (fonte, AC, plomb) _ 4800 ml de recherche de fuites réalisés en 2017
SECURITE INCENDIE Oui, 27 PI	COMPTAGE (add, distri) — 100% Distri — 0% Add — 100% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 359	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 66.7%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 359	INDICE PATRIMONIALE 94
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 216	INDICE PROTECTION 100%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 5.5	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 61.4%	RENDEMENT 2016 61.5%	RENDEMENT 2017 60.1%

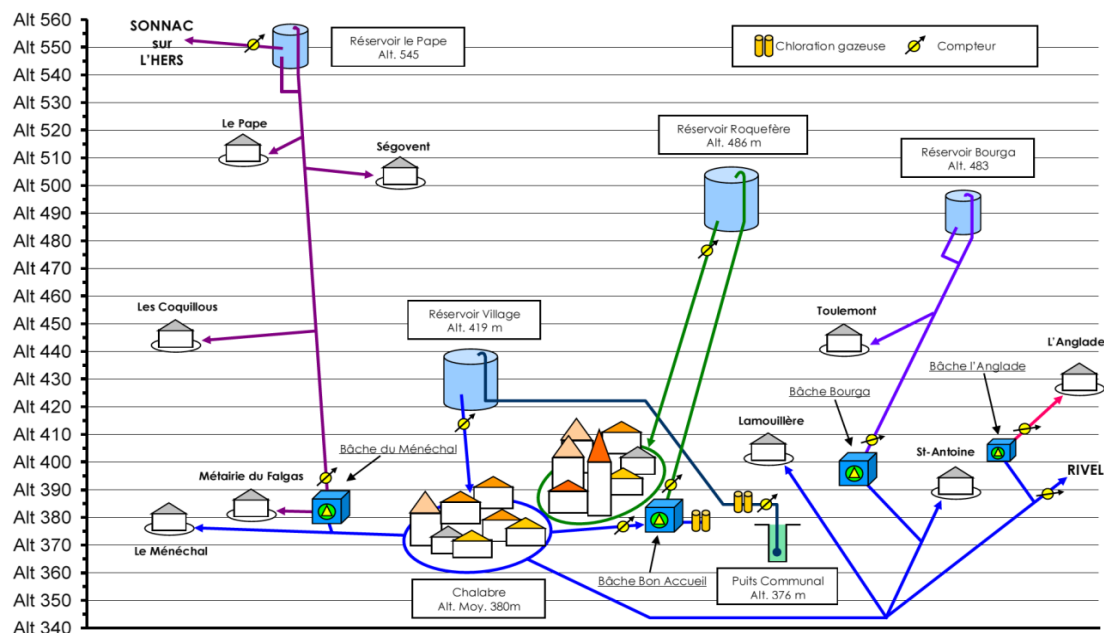
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (8), unité de traitement (2) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 26000 m et celui du réseau d'adduction d'environ 3400 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER —	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Le Blau
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS —	INONDATION (prévention risque) Oui

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 346 407	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	---------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 346.4 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 1242 EH

– Population actuelle estivale raccordée = 1202 habitants

– Population raccordable à échéance 2035 = 40 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 2000 EH pourra traiter la charge polluante de 1242 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

- _ Réhabilitation des réseaux tranche 1
- _ Réhabilitation STEP en 2015

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) _ Réhabilitation réseau d'assainissement Tranche 1	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	111.7 m³/j	151.8 m³/j	145.1 m³/j	-
Besoin jour de pointe	134.9 m³/j	175.0 m³/j	168.3 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	517 m³	517 m³	517 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	92.0 h	70.9 h	73.7 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	397 m³	397 m³	397 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	70.6 h	54.4 h	56.6 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 92 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 73.7 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 517 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :					
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 1 055 tx rempli. 80%		Besoin	2017	2025	2035
		Population permanente	1 015 hab	1 035 hab	1 055 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 1 266 tx rempli. 80%			110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
			112 m³/j	114 m³/j	116 m³/j
		Population maxi. en pointe	1 226 hab	1 246 hab	1 266 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025			110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
			135 m³/j	137 m³/j	139 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035		Volume de pertes	-	38.0 m³/j	29.0 m³/j
		Rendement à prévoir	-	66.7%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035		Distribution moy.	> 112 m³/j	151.8 m³/j	145.1 m³/j
		Distribution en pointe	> 135 m³/j	175.0 m³/j	168.3 m³/j
D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.					

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :				
Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	111.7 m³/j	151.8 m³/j	145.1 m³/j	-
Besoin jour de pointe	134.9 m³/j	175.0 m³/j	168.3 m³/j	-
Ressource	800.0 m³/j	800.0 m³/j	800.0 m³/j	Débit autorisé
Excédent besoin / ressource	-	648.2 m³/j	654.9 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	625.0 m³/j	631.7 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 145.1 et 168.3 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 800 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 631.7 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

- _ Renouvellement de 250 ml en PVC 140 sur le Cours Sully
- _ Renouvellement de 24 branchements en plomb
- _ Renouvellement de la Chloration

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total ou tranche 1) _ Réhabilitation de la ressource (chambre de vannes) _ Elimination branchements en Pb	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoir Village)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

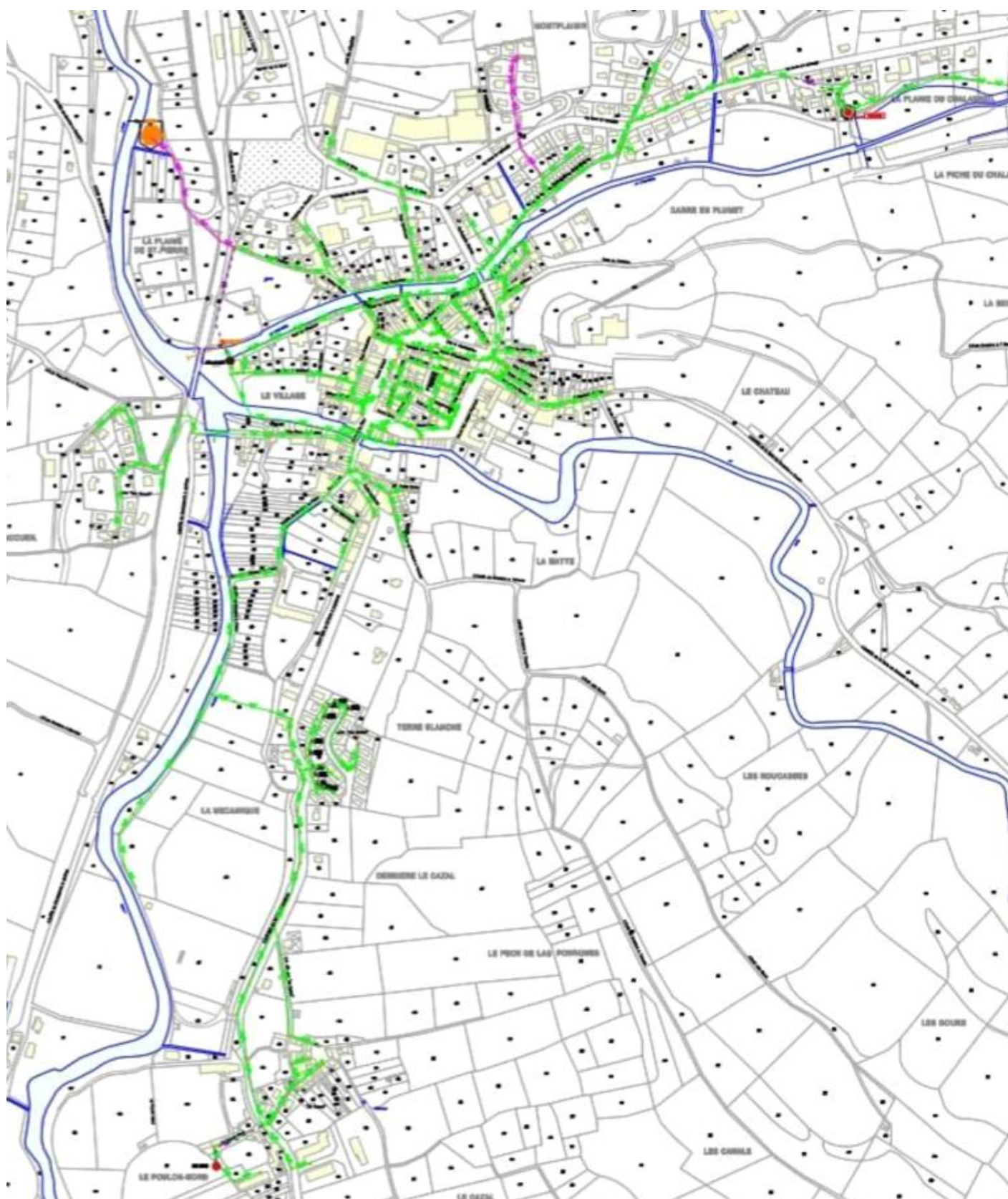
Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

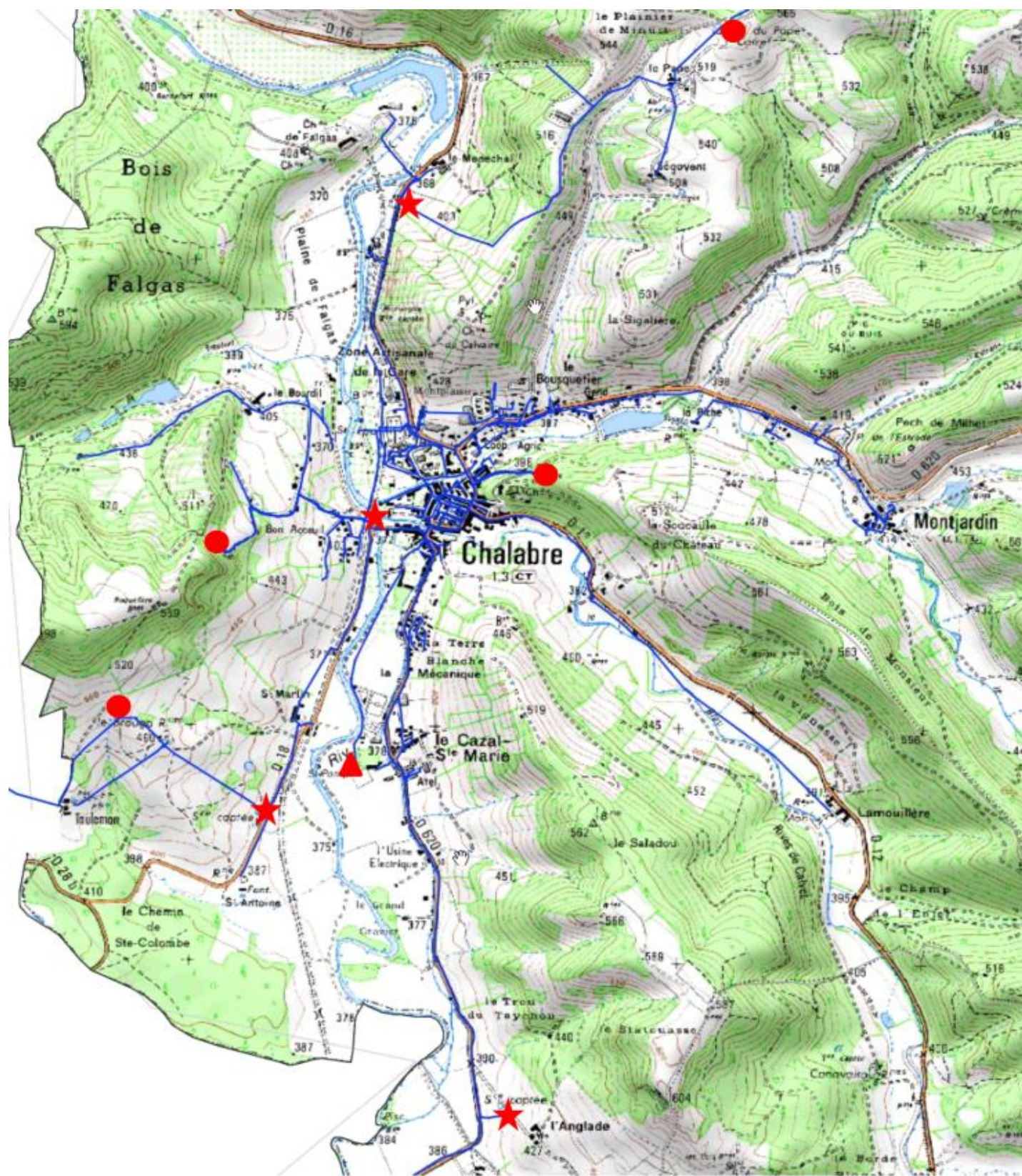
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





— Réseau d'eau potable
 ▲ Puits
 ★ Bâche de reprise
 ● Réservoir



Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Comus

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	39	NBRE LOGEMENT 2015	163	Evolution de la population 39 45 43 47 63 1999 2007 2015 2035 Population prévisionnelle maxi selon le PLUi
NBRE HABITANT 2007	45	NBRE RES. PRINCIPALE	28	
NBRE HABITANT 2015	43	NBRE RES. SECONDAIRE	124 soit 76%	
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	10.3% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	9	
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	47	CAPACITE D'ACCUEIL _		
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	241	

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 43 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 241 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de 10.3% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 47 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

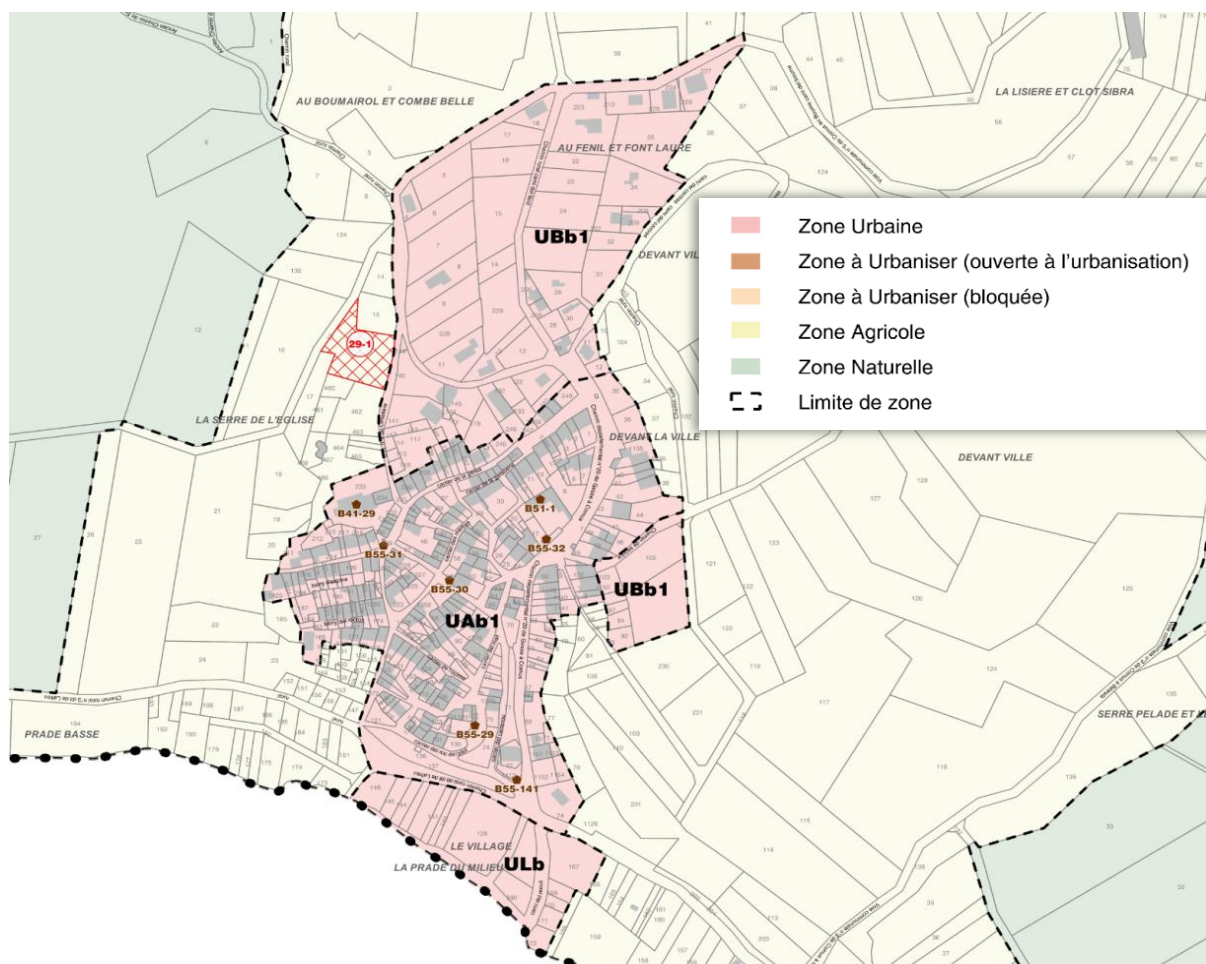
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	10	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	63	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%
---------------------------------------	----	---------------------------------	----	---

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 63 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 261 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

Comus

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	2001	POPULATION PERM. DESSERVIE	43	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	241	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	0
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	157	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Faible	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	5.0	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	_ Impacts des eaux claires par temps sec et temps de pluie	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	4	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	27%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	1.6
_ 1978, constructeur EPAP _ Prétraitement + Boue activée en aération prolongée _ Déshydratation boues par lits de séchage _ Rejet dans Hers vif Ariège	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	5%
	DYSF. CONNUS STEP	_ Vétusté équipements et ouvrages _ Saturation hydraulique et organique _ Pertes sporadiques de boues	TX CHARGE HYDRAULIQUE	5%
BOUE EVACUEE (tMS)			2.70	
CAPACITE (EH)	500			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	70	TX DESSERTE	100.0%	CONFORMITE REJET	Oui / Non
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	<100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1
La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 101 regards de visite (valeur estimée).
Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 5040 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 500 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	43	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	76	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	0
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	241	UNITE DE DISTRIBUTION	2
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	157	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Faible

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	_ En cours (avis hydrogéol. 2012, enquête publique) _ Non	TYPE TRAITEMENT	_ Traitement UV _ Traitement UV
_ Bas service : source de Carries et captage du Ruisseau en secours _ Haut service : sources Fontfrède	DEBIT AUTORISE DUP	–	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	_ Source Carries : 1.44 à 13.9 m3/h mesuré _ Sources Fontfrède : 1.2 m3/h mesuré	CAPACITE RESSOURCE	insuffisante ou critique

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 5.6	REMARQUES
_ Réservoir Village 50 m3 _ Réservoir Boune 30 m3	RESEAU ADDUC (km) 5.8	_ 95% de F
	INTERCONNEXION _ Bas-Haut services	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui, 5 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 0% Add _ 0% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO _ 100% _ <100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 33	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.8%
TX CONFORMITE PHYSICO _ 100% _ 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 33	INDICE PATRIMONIALE 102
PROBLEMATIQUE QUALITE _ Non _ Oui, haut service	VOLUME CONSOMME (m3/j) 23	INDICE PROTECTION 38%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 1.8	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.1%
RENDEMENT 2015 25.4%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 69.3%

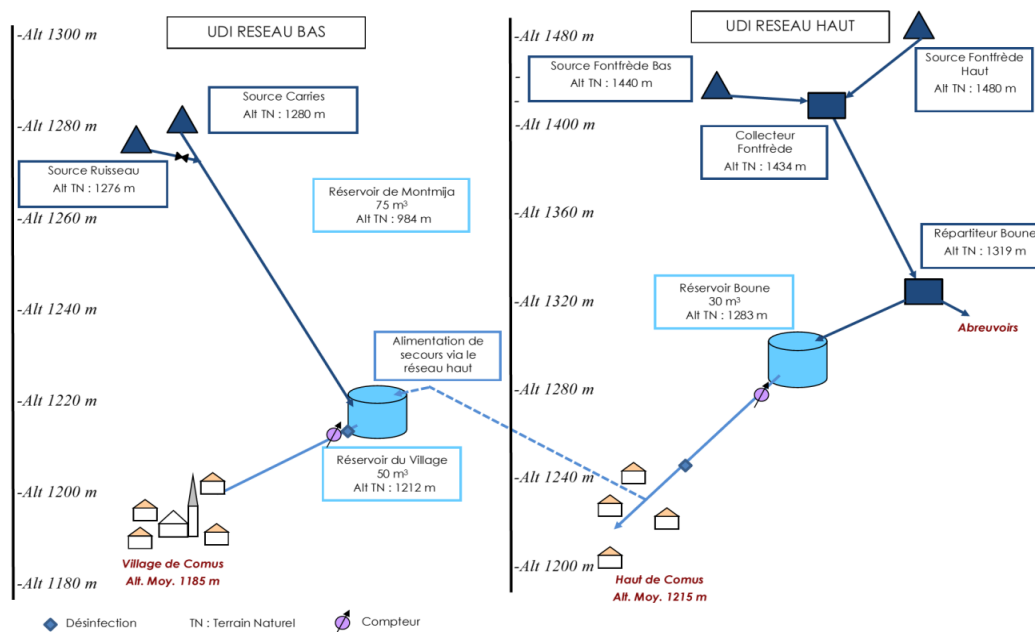
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 2 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (3), réservoir ou assimilé (2), unité de traitement (2) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 5600 m et celui du réseau d'adduction d'environ 5800 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Faible
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL L'Hers
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 24 953	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 25 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 261 EH

- Population actuelle estivale raccordée = 241 habitants
- Population raccordable à échéance 2035 = 20 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 500 EH pourra traiter la charge polluante de 261 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

_ Réfection bassins STEP

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.

Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.

Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :

Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).

La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.

La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).

Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	4.7 m³/j	7.8 m³/j	8.6 m³/j	-
Besoin jour de pointe	26.6 m³/j	29.6 m³/j	30.5 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	80 m³	80 m³	80 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	72.3 h	64.8 h	63.0 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	-40 m³	-40 m³	-40 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	-36.2 h	-32.4 h	-31.5 h	Avec la réserve incendie, le stockage est insuffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :

Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 72.3 h.

A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 63 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.

Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h n'est plus assurée pour une capacité de 80 m³. La commune ne dispose pas de volume d'eau réservé à la protection contre l'incendie.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 63 tx rempli. 80%		Besoin	2017	2025	2035
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 261 tx rempli. 80%		Population permanente	43 hab	53 hab	63 hab
			110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
			5 m³/j	6 m³/j	7 m³/j
		Population maxi. en pointe	241 hab	251 hab	261 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025			110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
			27 m³/j	28 m³/j	29 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035		Volume de pertes	-	2.0 m³/j	1.7 m³/j
		Rendement à prévoir	-	65.8%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035		Distribution moy.	> 5 m³/j	7.8 m³/j	8.6 m³/j
		Distribution en pointe	> 27 m³/j	29.6 m³/j	30.5 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble insuffisante ou critique.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	4.7 m³/j	7.8 m³/j	8.6 m³/j	-
Besoin jour de pointe	26.6 m³/j	29.6 m³/j	30.5 m³/j	-
Ressource	34.6 m³/j	34.6 m³/j	34.6 m³/j	Débit mesuré non réglementé
Excédent besoin / ressource	-	26.7 m³/j	25.9 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	4.9 m³/j	4.1 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 8.6 et 30.5 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 34.6 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 4.1 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

- _ Travaux urgents d'une déviation d'une conduite d'eau potable
- _ Réhabilitation décanteur eau potable captage Coume du moulin

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction) _ Procédure administrative de protection de la ressource	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Travaux prescrits DUP de la ressource _ Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoirs Village et Boune)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Interconnexion les 2 UDI haut et bas du village _ Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communal.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

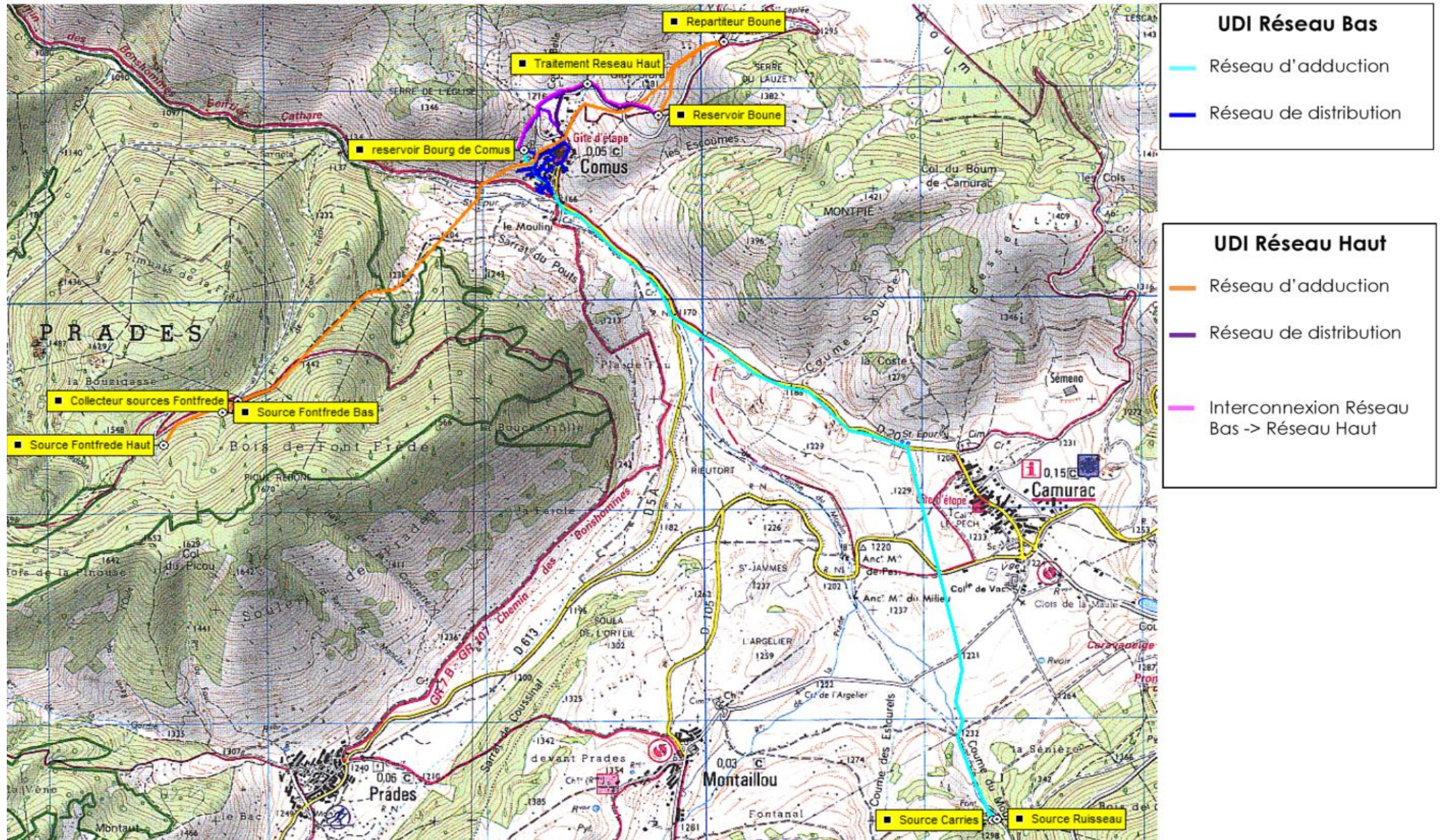
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Corbières

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	26	NBRE LOGEMENT 2015	25	Evolution de la population Population prévisionnelle maxi selon le PLUi
NBRE HABITANT 2007	36	NBRE RES. PRINCIPALE	12	
NBRE HABITANT 2015	31	NBRE RES. SECONDAIRE	8 soit 33%	
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	19.2% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	2	
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	37	CAPACITE D'ACCUEIL	—	
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	44	

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 31 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 44 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de 19.2% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 37 habitants à l'horizon 2035. Cette approche globale est cohérente au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

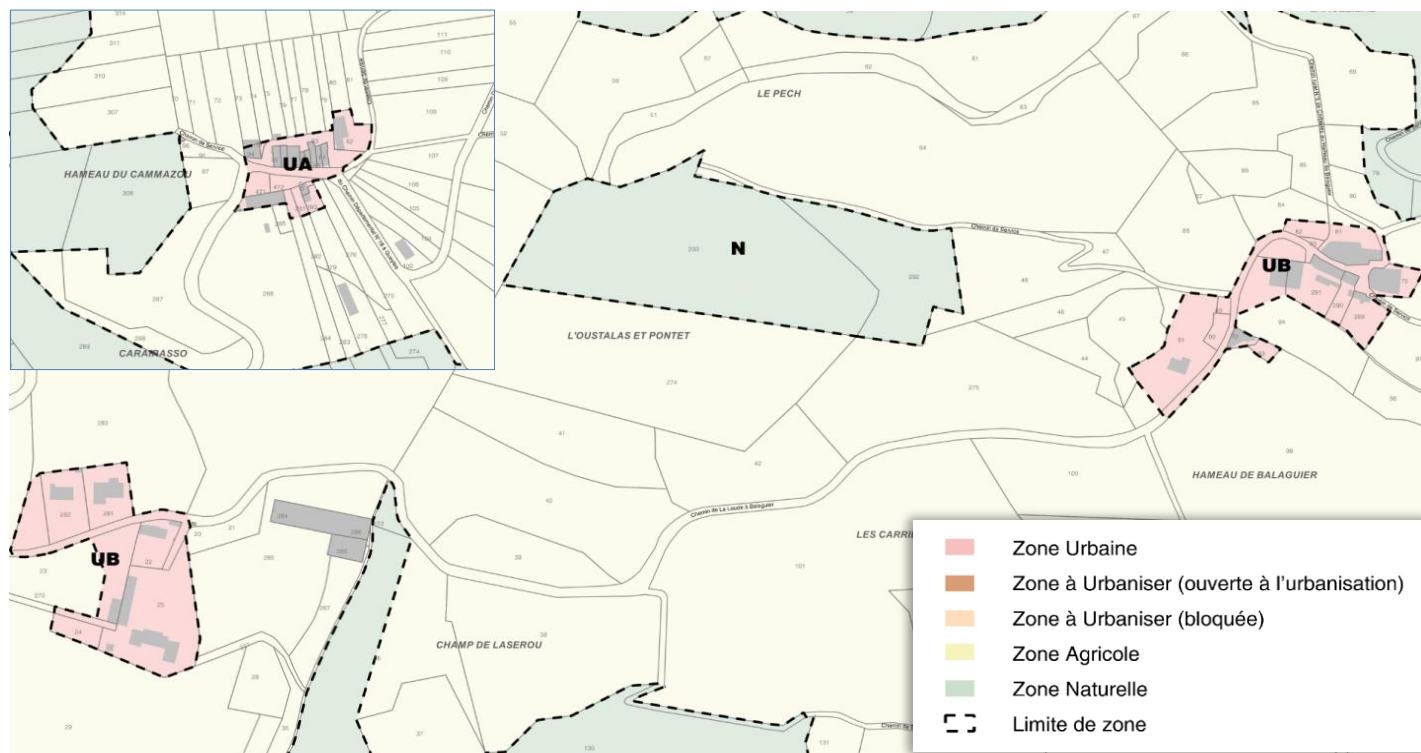
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	3	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	36	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	49
---------------------------------------	---	---------------------------------	----	---	----

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 36 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 49 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL				Corbières	
II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES					
II.1.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR		-	POPULATION PERM. DESSERVIE		-
ZONAGE		Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE		-
PLAN (informatisé SIG)		-	NOMBRE ABONNE		-
TELEGESTION		-	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.		Modérée
			ADHESION SPANC		Oui
II.1.2 RESEAU					
LINEAIRE (km)		-	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES		-
DYSF. CONNUS		_ Absence de réseau car 100% ANC	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)		-
			% EAUX CLAIRES PARASITES		-
II.1.3 STATION D'EPURATION					
CARACTERISTIQUE			AUTORISATION REJET		-
-			AUTOSURVEILLANCE		-
			DYSF. CONNUS STEP		_ Absence de traitement car 100% ANC
CAPACITE (EH)		-			
II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES					
INDICE PATRIMONIALE		-	TX DESSERTE		-
TX ANNUEL CURAGE		-	TX CONFORMITE COLLECTE		-
			TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)		-
II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE					
-					
II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE					
II.2.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR		Non	POPULATION PERM. DESSERVIE		31
ZONAGE		Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE		33
PLAN (informatisé SIG)		Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE		44
TELEGESTION		Oui	NOMBRE ABONNE		21
			CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.		Modérée
II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT					
CAPTAGE			DUP		Oui
_ Cf. SIVU des Trois vallées			DEBIT AUTORISE DUP		-
			DEBIT ESTIME OU MESURE		-
			TYPE TRAITEMENT		_ Cf. SIVU des Trois vallées
			AUTORISATION TRAIT.		Oui
			CAPACITE RESSOURCE		suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 3.3	REMARQUES
_ Réservoir Village 90 m3 _ Surpresseur bâche de 10 m3 (cf. SIVU des Trois vallées)	RESEAU ADDUC (km) 1	_ Quelques écarts plus ou moins isolés : hameaux des Cammazou, Borrel, Laïlet, Balaguiet
	INTERCONNEXION _ SIVU des Trois vallées (achat d'eau)	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui, 1 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 100% Add _ 0% Source _ 100% Bât c	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 17	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.9%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 17	INDICE PATRIMONIALE 95
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 15	INDICE PROTECTION -
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 0.5	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) -
RENDEMENT 2015 71.2%	RENDEMENT 2016 99.5%	RENDEMENT 2017 89.6%

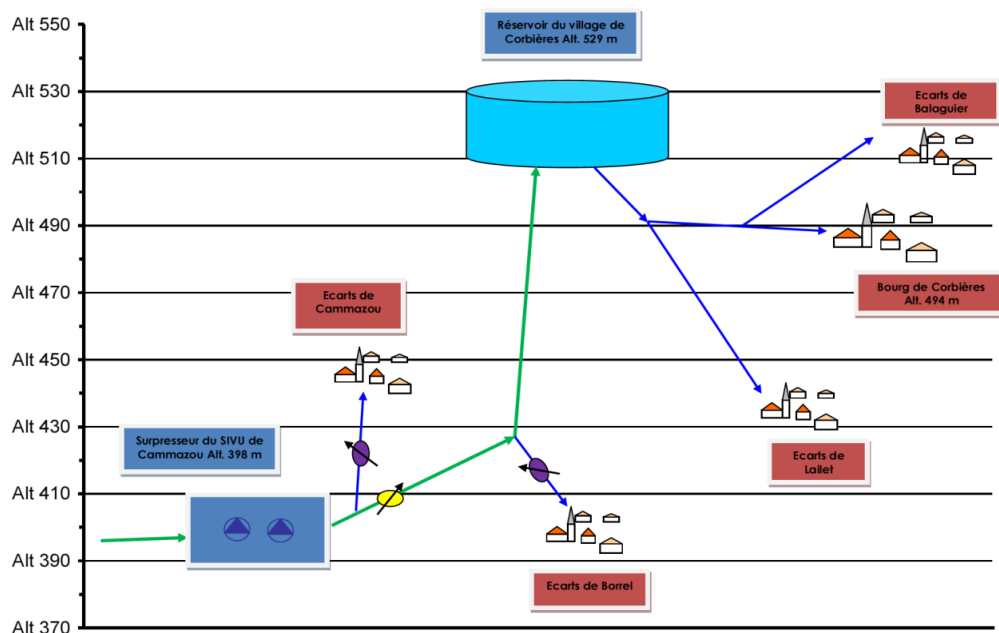
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (2), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 3300 m et celui du réseau d'adduction d'environ 1000 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Modérée
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Ruisseau de Roubichoux
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 10 924	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 10.9 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III ETAT FINAL			Corbières
III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES			
III.1.1 RESEAU			
III.1.2 STATION D'EPURATION			
III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES			
Mises en conformité ponctuelles d'installations ANC			
III.1.4 TRAVAUX PRECONISES			
TYPES DE TRAVAUX : SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans) Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec) Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives) Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité) Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel			

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.

Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.

Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :

Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).

La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.

La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).

Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	3.4 m³/j	5.2 m³/j	5.4 m³/j	-
Besoin jour de pointe	4.8 m³/j	6.6 m³/j	6.8 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	100 m³	100 m³	100 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	498.1 h	365.3 h	354.5 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	-20 m³	-20 m³	-20 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	-99.6 h	-73.1 h	-70.9 h	Avec la réserve incendie, le stockage est insuffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :

Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 498.1 h.

A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 354.5 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.

Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h n'est plus assurée pour une capacité de 100 m³. La commune ne dispose pas de volume d'eau réservé à la protection contre l'incendie.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

POPULATION PERM. DESSERVIE 2035	39	Besoin	2017	2025	2035
tx rempli. 80%		Population permanente	31 hab	35 hab	39 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035	52		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
tx rempli. 80%			3 m³/j	4 m³/j	4 m³/j
		Population maxi. en pointe	44 hab	48 hab	52 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle)	à prévoir ou consolider en 2025		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
			5 m³/j	5 m³/j	6 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75%	à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	1.3 m³/j	1.1 m³/j
		Rendement à prévoir	-	65.9%	75%
Rdt objectif visé 85%	à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 3 m³/j	5.2 m³/j	5.4 m³/j
		Distribution en pointe	> 5 m³/j	6.6 m³/j	6.8 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	3.4 m³/j	5.2 m³/j	5.4 m³/j	-
Besoin jour de pointe	4.8 m³/j	6.6 m³/j	6.8 m³/j	-
Ressource	?	?	?	-
Excédent besoin / ressource	-	?	?	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	?	?	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 5.4 et 6.8 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible (absence débit d'autorisation). La capacité de production semble suffisante pour la population actuelle et future.
Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

—

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Mise en place de compteurs généraux (entrée / sortie réservoir)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

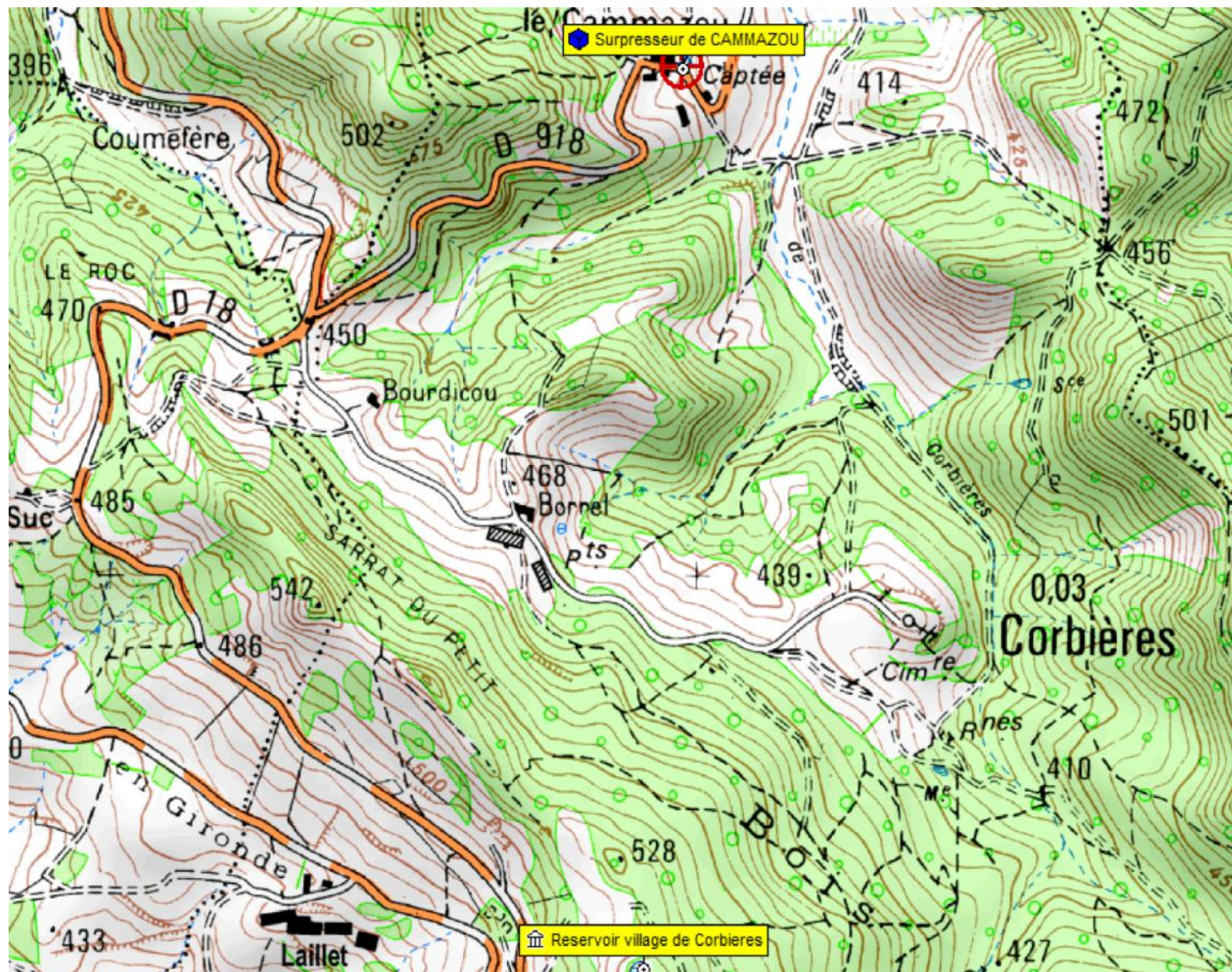
Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.



Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

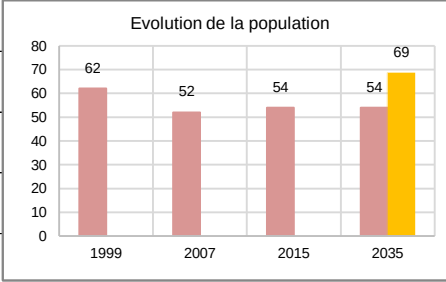
Commune de Coudons

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	62	NBRE LOGEMENT 2015	88	 Evolution de la population
NBRE HABITANT 2007	52	NBRE RES. PRINCIPALE	32	
NBRE HABITANT 2015	54	NBRE RES. SECONDAIRE	52 soit 59%	
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-12.9% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	2	
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	54	CAPACITE D'ACCUEIL	_	
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	137	 Population prévisionnelle maxi selon le PLUi

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 54 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 137 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -12.9% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 54 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

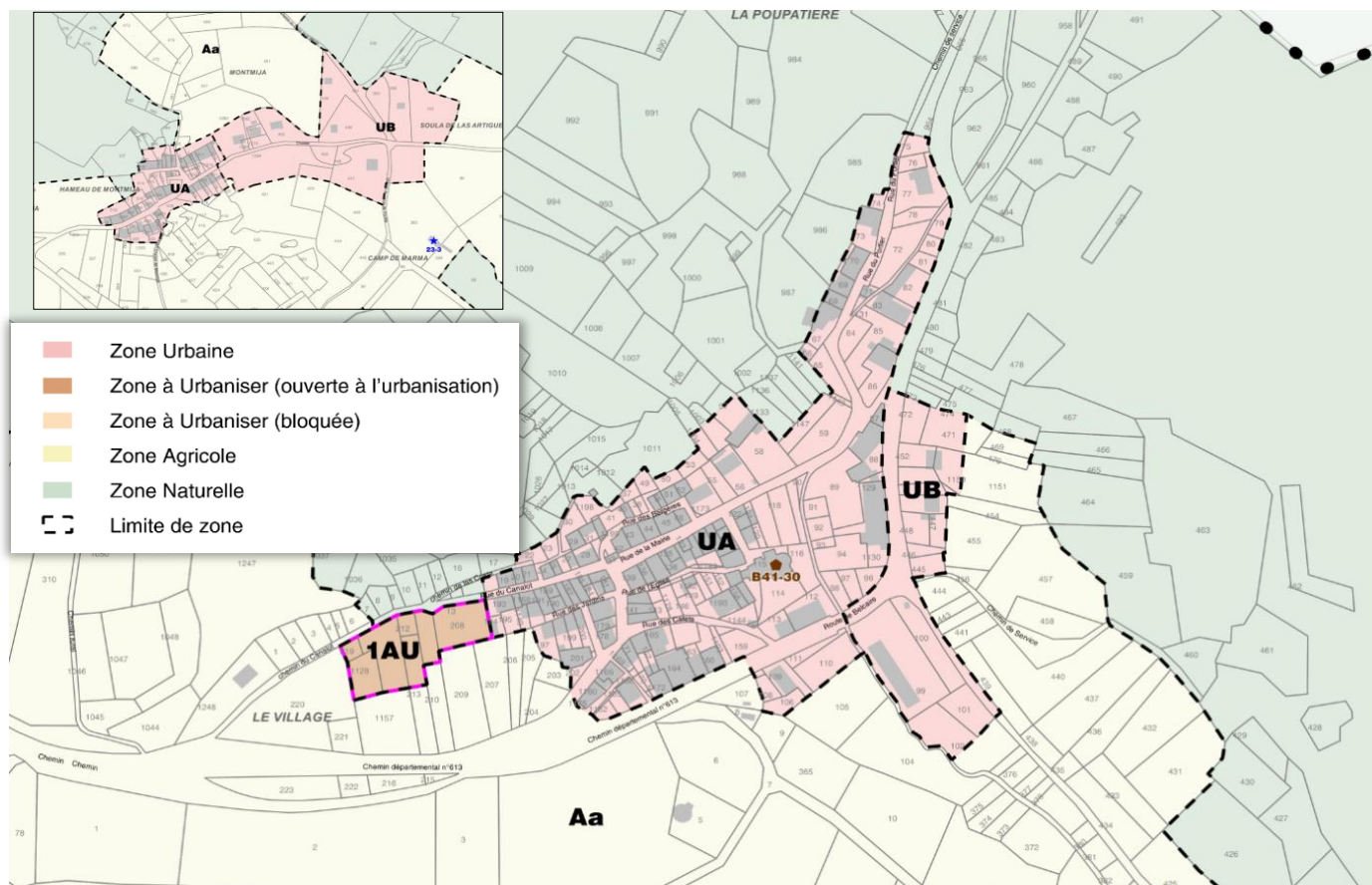
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	7	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	69	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%
---------------------------------------	---	---------------------------------	----	---

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 69 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 152 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

Coudons

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	44	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	127	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	5
PLAN (informatisé SIG)	Non	NOMBRE ABONNE	79	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	1.5	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	_ Impacts des eaux claires par temps sec et temps de pluie	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	20	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	70%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	2.7
_ 1978, constructeur SABLA _ Prétrait. + Décantation primaire + Lit bactérien forte charge _ Rejet dans Aude amont	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	45%
	DYSF. CONNUS STEP	_ Vétusté équipements et ouvrages _ Saturation hydraulique en nappe haute	TX CHARGE HYDRAULIQUE	133%
BOUE EVACUEE (tMS)			3.10	
CAPACITE (EH)	100			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	30	TX DESSERTE	92.7%	CONFORMITE REJET	Oui / Non
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	<100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	<100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1
La commune est desservie par un réseau d'assainissement de type séparatif équipé de 30 regards de visite (valeur estimée).
Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 1494 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 100 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	46	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	60	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	4
PLAN (informatisé SIG)	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	129	UNITE DE DISTRIBUTION	2
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	97	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	_ En cours (avis hydrogéol. 1912, 1988)	TYPE TRAITEMENT	_ Filtre à sable sous pression, désinfection par javellisation _ Filtre à sable sous pression, désinfection par javellisation
_ Bourg : source Coudons Bourg _ Montmija : source Nouvelle de Montmija, source Montmija	DEBIT AUTORISE DUP	–	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	_ 28.1 m3/j	CAPACITE RESSOURCE	insuffisante ou critique

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 1.7	REMARQUES
_ Réservoir Village 250 m3, Bâche tampon 12 m3 _ Réservoir Montmija 75 m3, Bâche tampon 5 m3, station de reprise 20 m3	RESEAU ADDUC (km) 1.56	_ Pas de relève régulière des index des compteurs _ Problèmes récurrents de casse traversée de la départementale
	INTERCONNEXION _ Belvis (achat d'eau) _ Projet d'interconnexion	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui, 5 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 100% Add _ 0% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 13	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.8%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 13	INDICE PATRIMONIALE 63
PROBLEMATIQUE QUALITE _ Non, mais variables de chlore	VOLUME CONSOMME (m3/j) 7	INDICE PROTECTION 0%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 3.8	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 -	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 51.4%

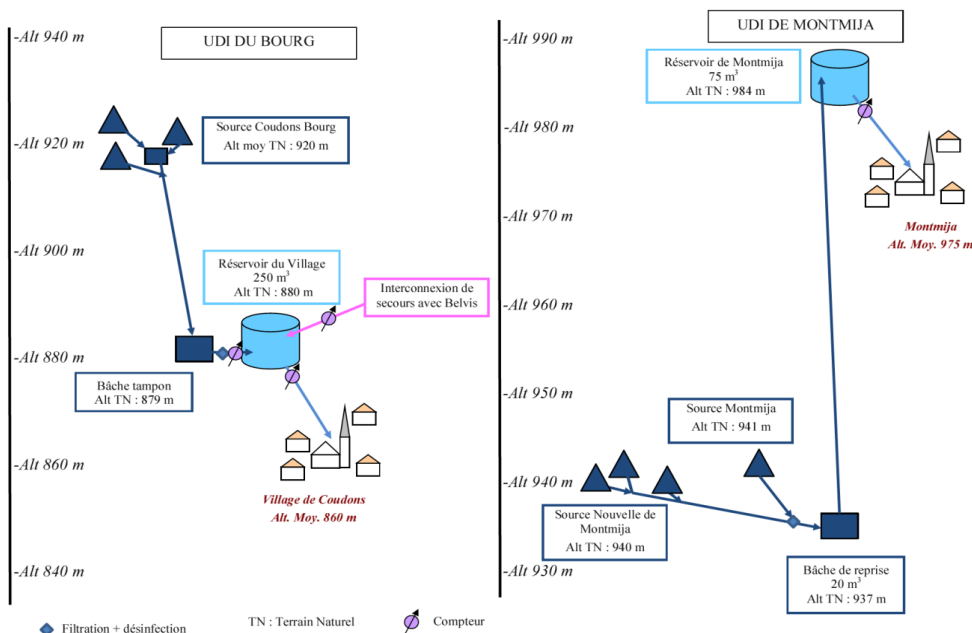
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 2 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (3), réservoir ou assimilé (5), unité de traitement (2) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 1660 m et celui du réseau d'adduction d'environ 1560 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Ruisseau des Bourdettes
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 19 693	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 19.7 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III ETAT FINAL

Coudons

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

III.1.1 RESEAU

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION

PREALABLE :

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 142 EH

– Population actuelle estivale raccordée = 127 habitants

– Population raccordable à échéance 2035 = 15 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 100 EH pourra traiter la charge polluante de 142 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc insuffisante pour absorber la population supplémentaire à terme.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

_ Réhabilitation des réseaux hameau de Montmija, chemin de Mirailles, une partie du Village

_ Etude d'assainissement collectif hameau de Montmija

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

_ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)

_ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)

_ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)

_ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques

_ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)

_ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre aux enjeux :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) _ Réfection du réseau d'assainissement d hameau de Montmija, chemin de Mirailles _ Création STEP hameau de Montmija (filtres plantés) _ Reprise de six branchements AEP hameau de Montmija et réfection d'une partie du réseau d'assainissement	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Création d'une station d'épuration

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	5.1 m³/j	7.9 m³/j	8.3 m³/j	-
Besoin jour de pointe	14.2 m³/j	17.0 m³/j	17.5 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	362 m³	362 m³	362 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	611.3 h	510.6 h	497.1 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	242 m³	242 m³	242 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	408.7 h	341.3 h	332.3 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 611.3 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 497.1 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 362 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :				
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 61 tx rempli. 80%	Besoin	2017	2025	2035
		46 hab	53 hab	61 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 144 tx rempli. 80%	Population permanente	110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		5 m³/j	6 m³/j	7 m³/j
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025	Population maxi. en pointe	129 hab	136 hab	144 hab
		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		14 m³/j	15 m³/j	16 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	2.0 m³/j	1.7 m³/j
	Rendement à prévoir	-	65.8%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 5 m³/j	7.9 m³/j	8.3 m³/j
	Distribution en pointe	> 14 m³/j	17.0 m³/j	17.5 m³/j
D'après les informations fournies, la ressource semble insuffisante ou critique.				

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :				
Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	5.1 m³/j	7.9 m³/j	8.3 m³/j	-
Besoin jour de pointe	14.2 m³/j	17.0 m³/j	17.5 m³/j	-
Ressource	28.1 m³/j	28.1 m³/j	28.1 m³/j	Débit mesuré non réglementé
Excédent besoin / ressource	-	20.2 m³/j	19.8 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	11.1 m³/j	10.6 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 8.3 et 17.5 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 28.1 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 10.6 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

_ Etanchéification du château d'eau primaire du hameau de montmija

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Procédure administrative de protection de la ressource _ Acquisition analyseur de chlore portable pour réguler l'injection de javel _ Mise en place de compteurs généraux (entrée / sortie réservoir Village)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Travaux prescrits DUP de la ressource _ Sécurisation des ouvrages (anti-intrusion, fermeture,... et abords) _ Reprise de 6 branchements AEP hameau de Montmija (et réfection d'une partie du réseau d'assainissement) _ Sécurisation de la ressource en eau du hameau (baisse de la disponibilité)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communal.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

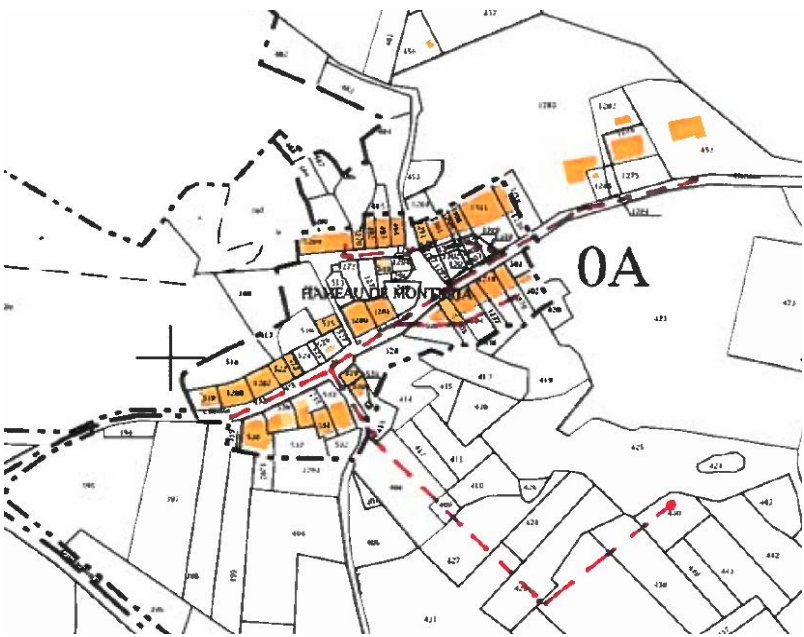
Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

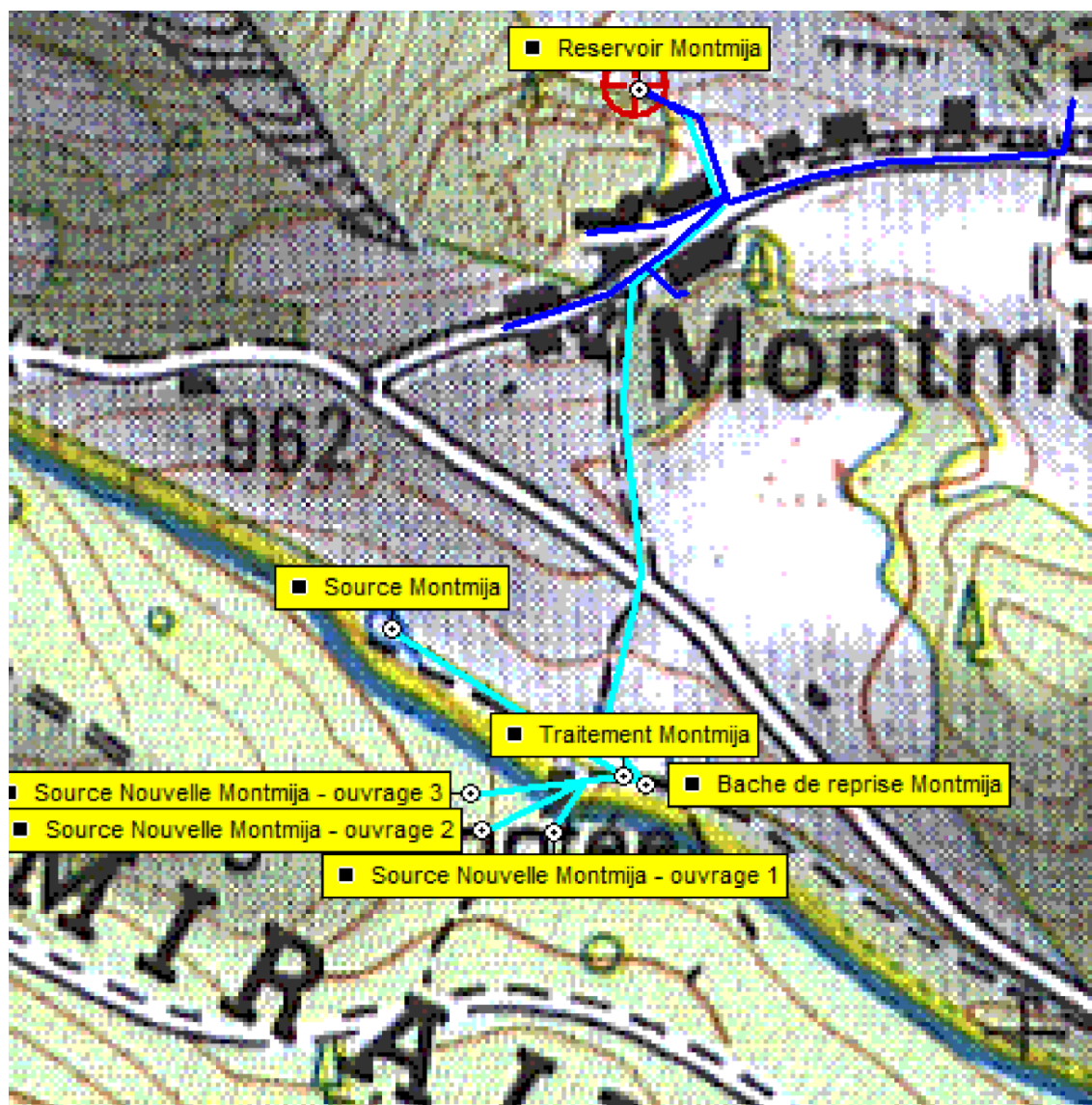
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.

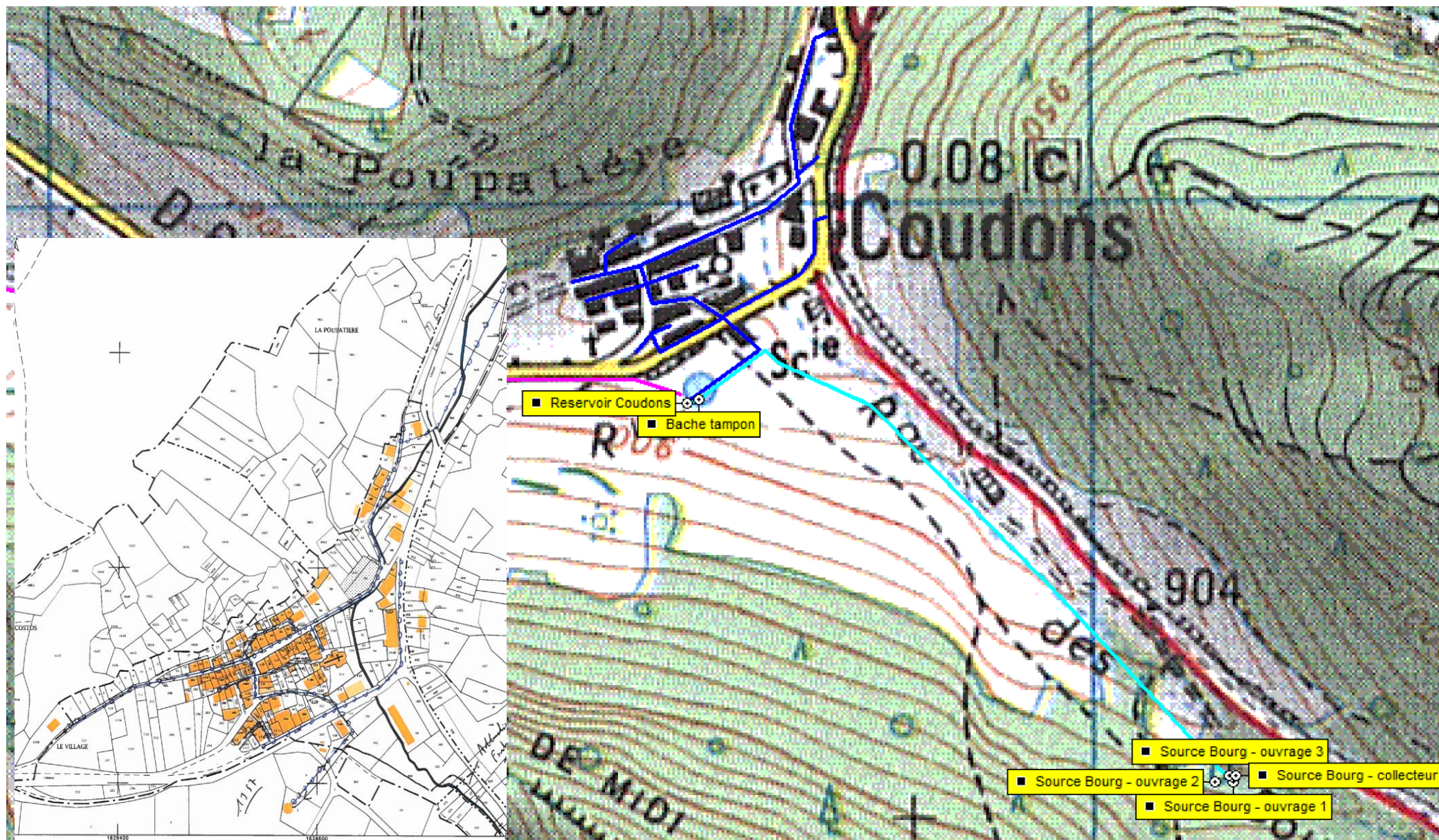




— Réseau d'adduction

— Réseau de distribution





Réseau d'adduction

Réseau de distribution

Interconnexion avec Belvis

Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Cunozouls

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	41	NBRE LOGEMENT 2015	152	Evolution de la population <table><caption>Evolution de la population</caption><thead><tr><th>Année</th><th>Population</th></tr></thead><tbody><tr><td>1999</td><td>41</td></tr><tr><td>2007</td><td>46</td></tr><tr><td>2015</td><td>46</td></tr><tr><td>2035</td><td>52 (réel) / 58 (maxi)</td></tr></tbody></table> Population prévisionnelle maxi selon le PLUi	Année	Population	1999	41	2007	46	2015	46	2035	52 (réel) / 58 (maxi)
Année	Population													
1999	41													
2007	46													
2015	46													
2035	52 (réel) / 58 (maxi)													
NBRE HABITANT 2007	46	NBRE RES. PRINCIPALE	34											
NBRE HABITANT 2015	46	NBRE RES. SECONDAIRE	113 soit 74%											
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	12.2% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	4											
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	52	CAPACITE D'ACCUEIL _												
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	227											

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 46 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 227 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de 12.2% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 52 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante mais reste cohérente au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

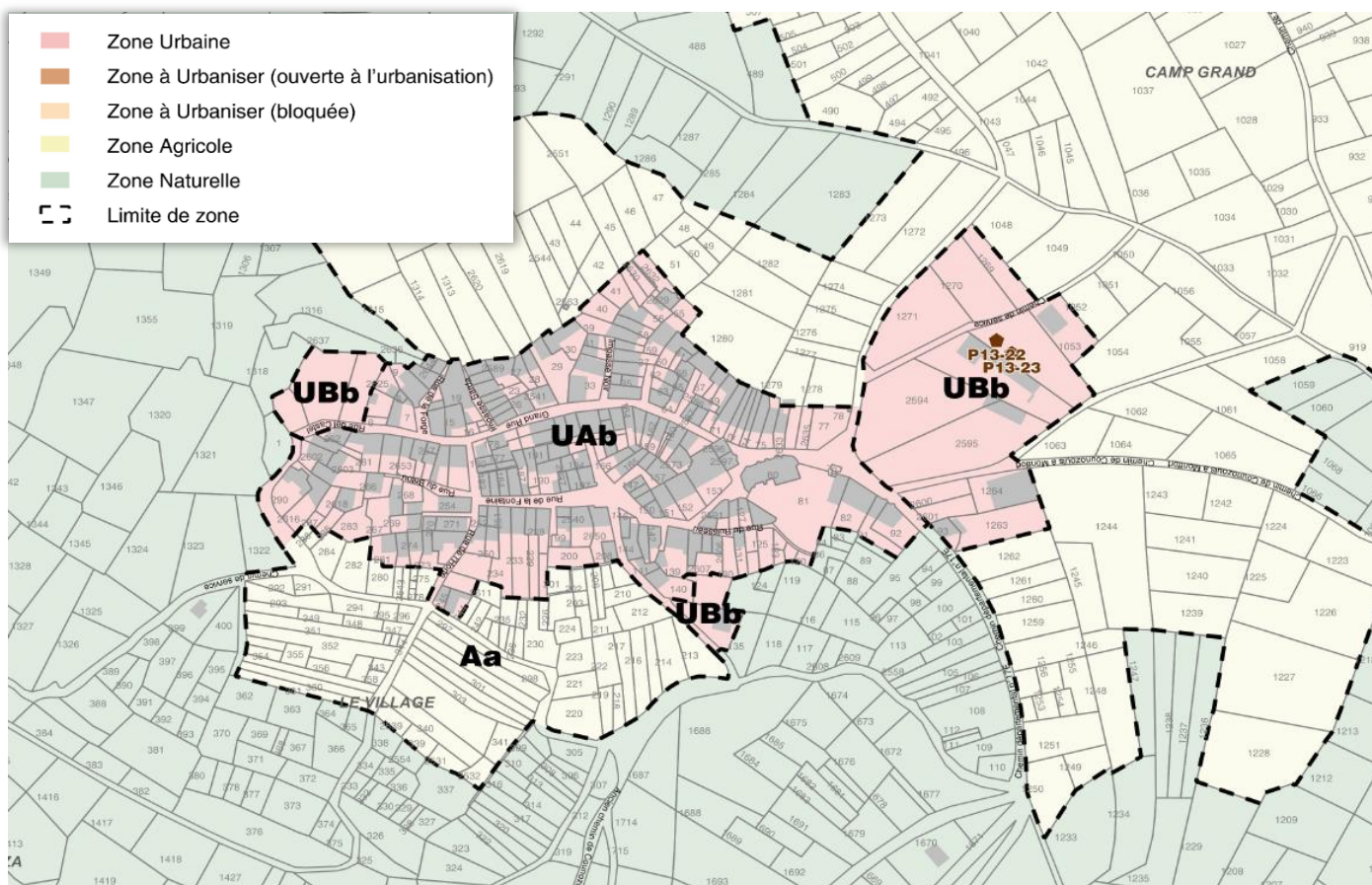
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	6	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	58	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%
---------------------------------------	---	---------------------------------	----	---

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 58 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 238 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

Counozouls

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	2000	POPULATION PERM. DESSERVIE	36	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	217	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	5
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	150	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Faible	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	2.1	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Non	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	–	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	7	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	9%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	1.1
_ 2008, constructeur Véolia _ Prétrait. + Lit planté de roseaux _ Rejet dans Aude amont	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	6%
	DYSF. CONNUS STEP	–	TX CHARGE HYDRAULIQUE	16%
			BOUE EVACUEE (tMS)	0.30
CAPACITE (EH)	300			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	70	TX DESSERTE	95.6%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1
 La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 41 regards de visite (valeur estimée).
 Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 2070 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 300 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	38	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	68	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	4
PLAN (informatisé SIG)	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	219	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	150	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Faible

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	Oui (2005)	TYPE TRAITEMENT	_ Traitement UV
_ Source communale et 2 décanteurs	DEBIT AUTORISE DUP	_ 2.5 m3/j ou 60 m3/j _ NOTA : débit moyen en période de moyennes eaux est de 10 l/s, soit 864 m3/j	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	–	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 2.3	REMARQUES
_ Bâche de reprise 20 m3	RESEAU ADDUC (km) 0.6	_ Pas de relève des index des compteurs particuliers
	INTERCONNEXION _	
	BRT PLOMB RESTANT 40	
SECURITE INCENDIE Oui, 2 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 0% Distri _ 0% Add _ 0% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) -	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.6%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) -	INDICE PATRIMONIALE 10
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 7	INDICE PROTECTION 60%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) -	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.8%
RENDEMENT 2015 -	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 -

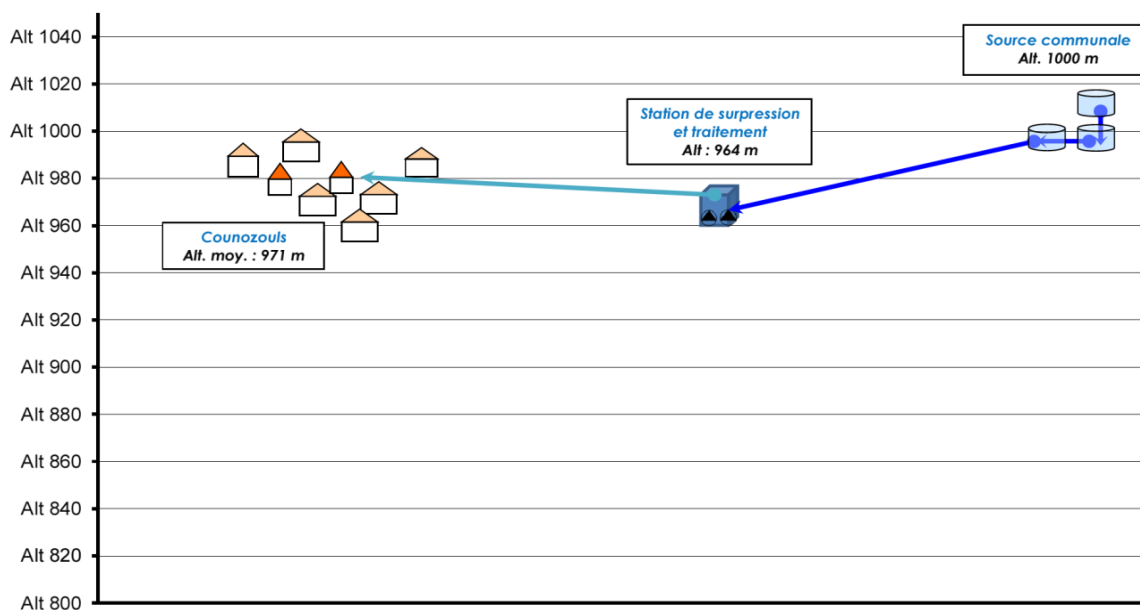
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (1), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 2300 m et celui du réseau d'adduction d'environ 600 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Faible
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL L'Aiguette
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 22 348	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 22.3 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 228 EH

- _ Population actuelle estivale raccordée = 217 habitants
- _ Population raccordable à échéance 2035 = 12 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 300 EH pourra traiter la charge polluante de 228 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

_ Création d'une station d'épuration

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	4.2 m³/j	6.5 m³/j	6.8 m³/j	-
Besoin jour de pointe	24.1 m³/j	26.4 m³/j	26.7 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	20 m³	20 m³	20 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	19.9 h	18.2 h	18.0 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	-100 m³	-100 m³	-100 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	-99.7 h	-91.1 h	-89.9 h	Avec la réserve incendie, le stockage est insuffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 19.9 h.
A l'horizon 2035, elle n'est plus suffisante en pointe de 18 h (< 24 h) ; il est donc envisagé un stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore moins assurée pour une capacité de 20 m³. La commune ne dispose pas de volume d'eau réservé à la protection contre l'incendie.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :				
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 50 tx rempli. 80%	Besoin	2017	2025	2035
		38 hab	44 hab	50 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 230 tx rempli. 80%	Population permanente	110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		4 m³/j	5 m³/j	5 m³/j
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025	Population maxi. en pointe	219 hab	225 hab	230 hab
		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		24 m³/j	25 m³/j	25 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	1.7 m³/j	1.4 m³/j
	Rendement à prévoir	-	65.6%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 4 m³/j	6.5 m³/j	6.8 m³/j
	Distribution en pointe	> 24 m³/j	26.4 m³/j	26.7 m³/j
D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.				

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	4.2 m³/j	6.5 m³/j	6.8 m³/j	-
Besoin jour de pointe	24.1 m³/j	26.4 m³/j	26.7 m³/j	-
Ressource	60.0 m³/j	60.0 m³/j	60.0 m³/j	Débit autorisé
Excédent besoin / ressource	-	53.5 m³/j	53.2 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	33.6 m³/j	33.3 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 6.8 et 26.7 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 60 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 33.3 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

—

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction, distribution) _ Elimination branchements en Pb	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Actualisation procédure d'autorisation de la ressource et travaux prescrits	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Création d'un stockage supplémentaire

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communal.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

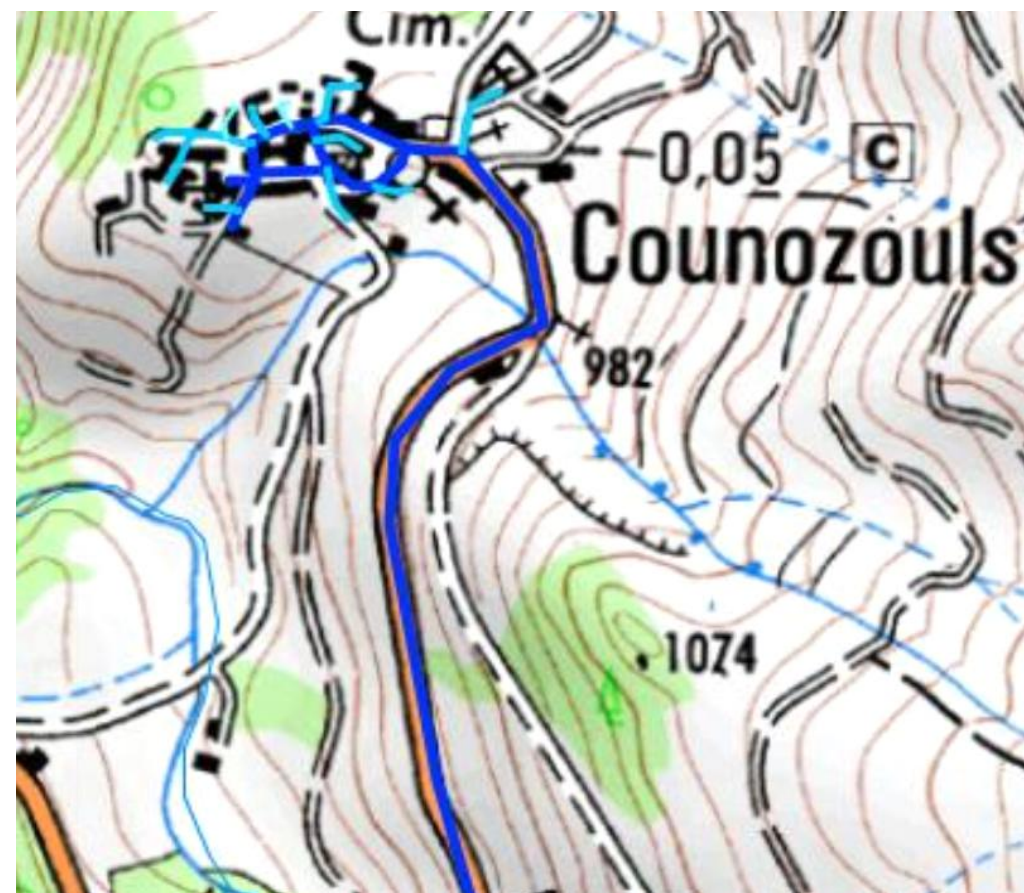
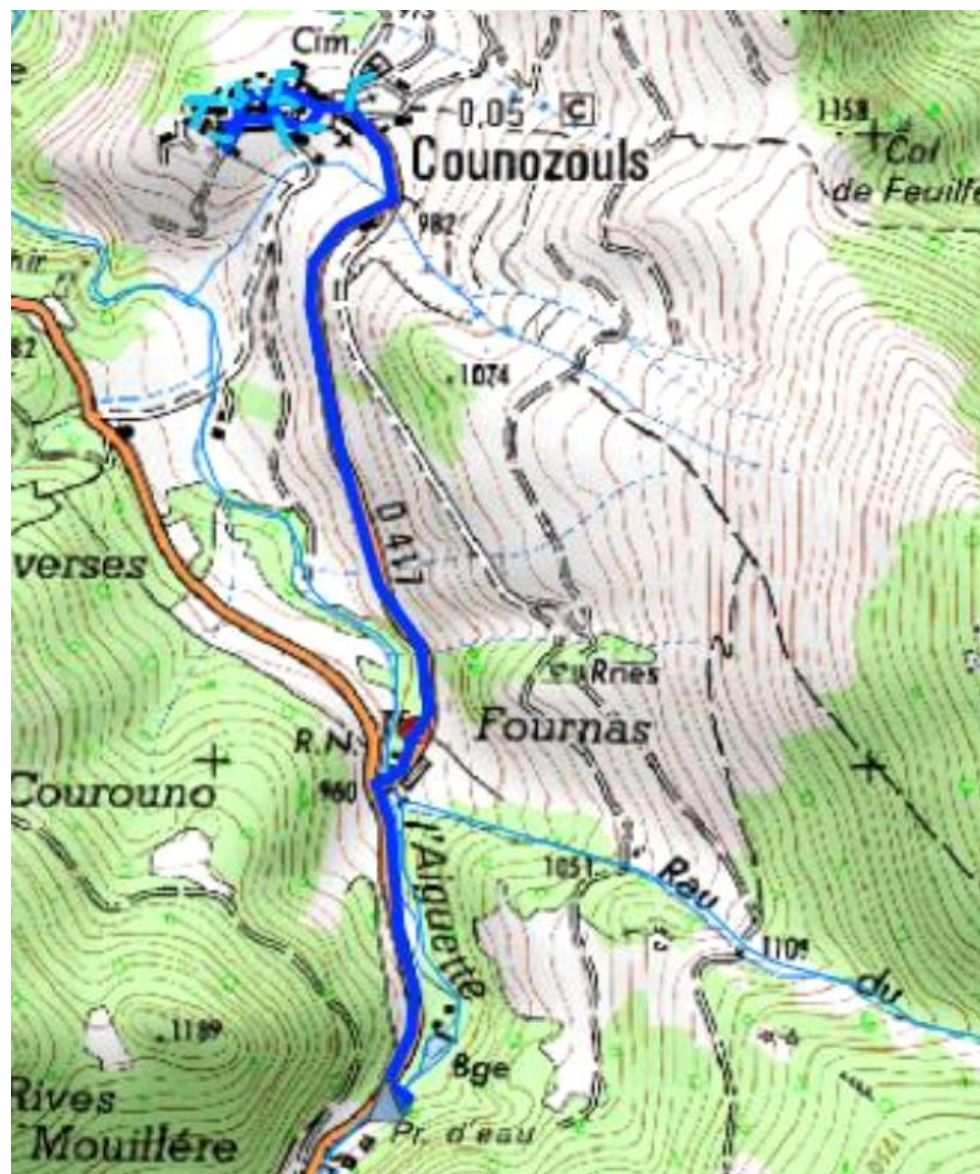
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

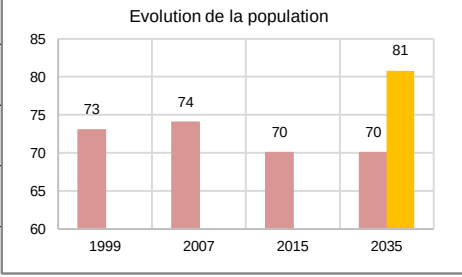
Commune de Courtauly

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	73	NBRE LOGEMENT 2015	61	Evolution de la population  Population prévisionnelle maxi selon le PLUi
NBRE HABITANT 2007	74	NBRE RES. PRINCIPALE	33	
NBRE HABITANT 2015	70	NBRE RES. SECONDAIRE	18 soit 29%	
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-4.1% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	8	
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	70	CAPACITE D'ACCUEIL	_	
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	99	

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 70 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 99 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -4.1% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 70 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

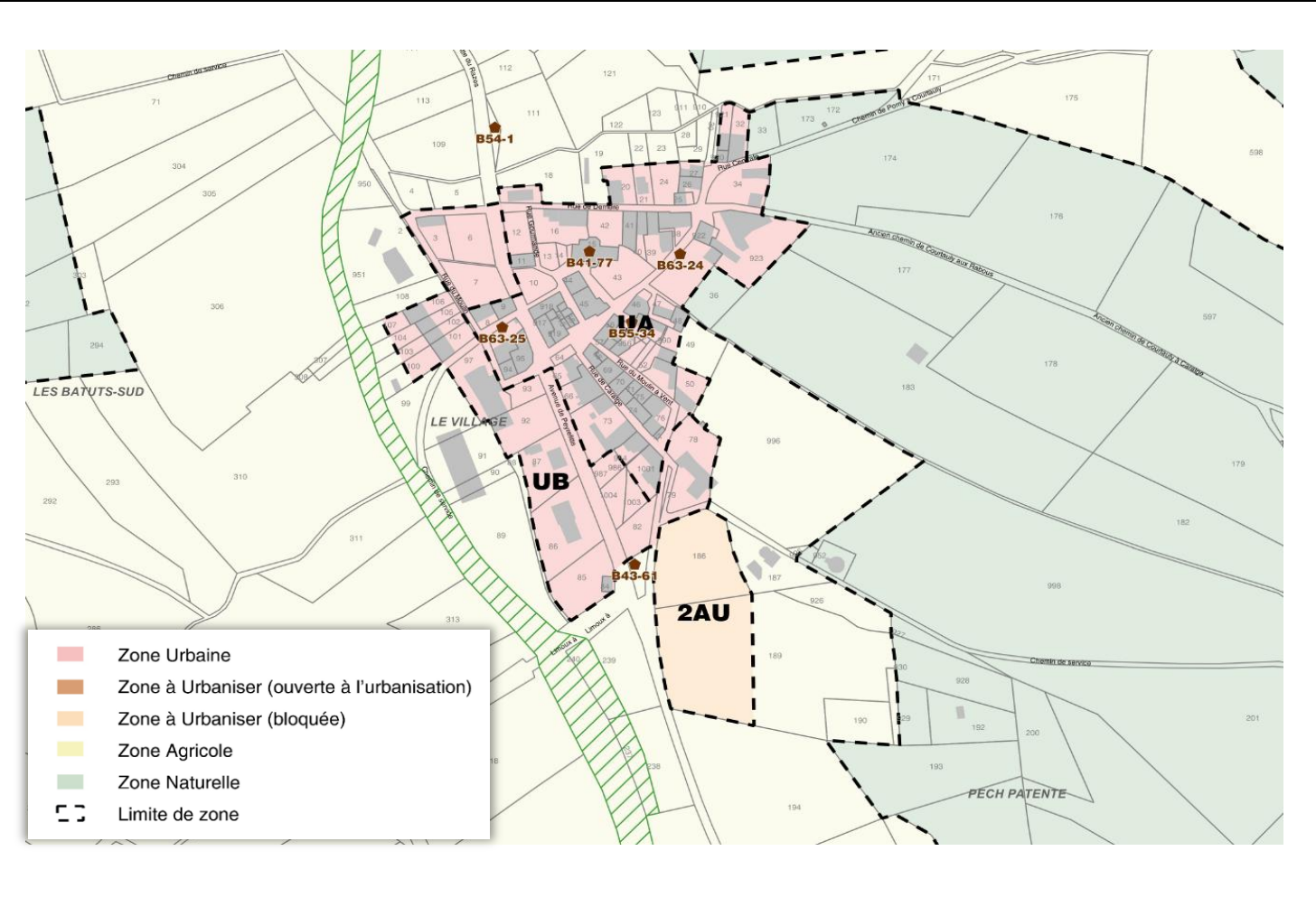
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	5	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	81	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%
---------------------------------------	---	---------------------------------	----	---

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 81 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 110 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

Courtauly

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	2000	POPULATION PERM. DESSERVIE	22	GESTION	Affermage VEOLIA (Step)
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	51	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	24
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	39	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	8.1	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Non	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	–	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	3	NBRE PR	1
		% EAUX CLAIRES PARASITES	21%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	0.9
_ 2015, constructeur SADE _ Prétrait. + Lit planté de roseaux _ Rejet dans Hers vif Ariège	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	30%
	DYSF. CONNUS STEP	–	TX CHARGE HYDRAULIQUE	33%
			BOUE EVACUEE (tMS)	?
CAPACITE (EH)	50			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	70	TX DESSERTE	51.4%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1
 La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 162 regards de visite (valeur estimée).
 Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 8100 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 50 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	32	GESTION	Affermage VEOLIA
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	36	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	19
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	60	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Oui	NOMBRE ABONNE	63	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	Oui	TYPE TRAITEMENT	_ Cf. SIVU des Trois vallées
_ Cf. SIVU des Trois vallées	DEBIT AUTORISE DUP	–	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	–	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 9.0	REMARQUES
_ Réservoir Village 140 m3 _ Bâche de reprise de Rabous 4 m3 _ Bâche de reprise de Planquet 4 m3, Réservoir de Regord 10 m3 _ Bâche de reprise Monthaude 4 m3	RESEAU ADDUC (km) 1	_ Quelques écarts plus ou moins isolés : Les Gellis, Toulouset-bas, La Monthaude, Métairie des frères, La Saurette, Planquet Est, Regord, Caratge, Les Ragous
	INTERCONNEXION _ SIVU des Trois vallées (achat d'eau)	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE 2 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 50% Distri _ 50% Add _ 0% Source _ 100% Bât c	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 14	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.2%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 14	INDICE PATRIMONIALE 10
PROBLEMATIQUE QUALITE Non, mais teneur en chlore faible	VOLUME CONSOMME (m3/j) 9	INDICE PROTECTION -
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 0.5	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) -
RENDEMENT 2015 68.1%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 -

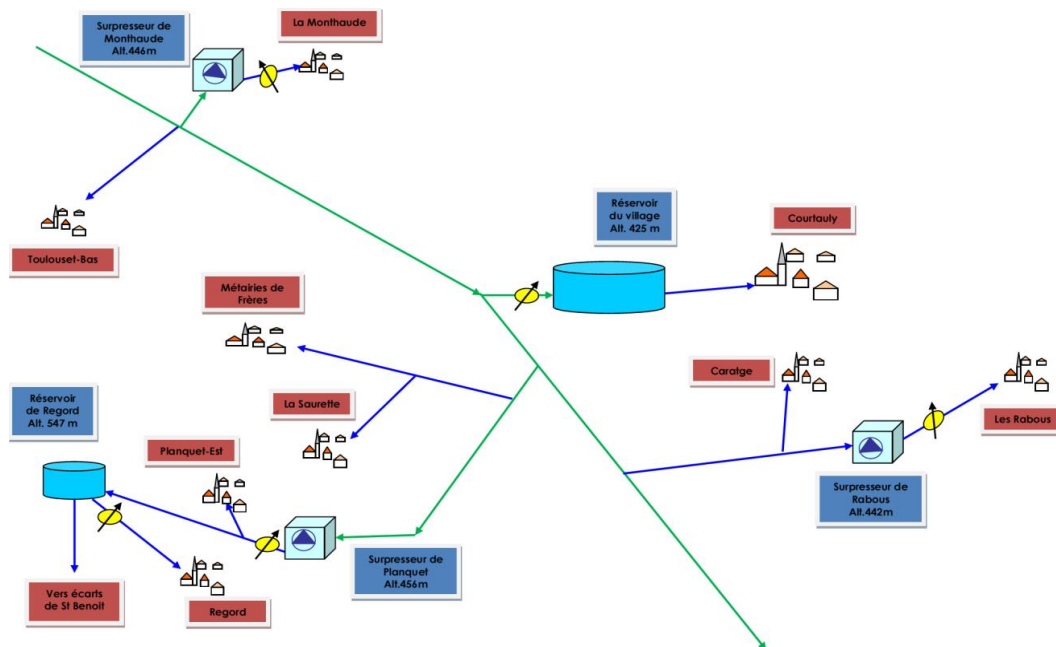
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (5), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 9000 m et celui du réseau d'adduction d'environ 1000 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé, 0.35km	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL L'Ambrone
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 11 990	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 12 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 62 EH

- _ Population actuelle estivale raccordée = 51 habitants
- _ Population raccordable à échéance 2035 = 11 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 50 EH pourra traiter la charge polluante de 62 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc juste suffisante pour absorber la population supplémentaire, notamment en période estivale.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

_ Création d'une station d'épuration

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.

Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.

Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :

Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).

La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.

La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).

Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	3.5 m³/j	5.5 m³/j	5.8 m³/j	-
Besoin jour de pointe	6.6 m³/j	8.6 m³/j	9.0 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	162 m³	162 m³	162 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	585.2 h	449.6 h	432.7 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	42 m³	42 m³	42 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	151.7 h	116.6 h	112.2 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :

Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 585.2 h.

A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 432.7 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.

Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 162 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

POPULATION PERM. DESSERVIE 2035		42	Besoin	2017	2025	2035
tx rempli. 80%			Population permanente	32 hab	37 hab	42 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035		71		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
tx rempli. 80%				3 m³/j	4 m³/j	5 m³/j
			Population maxi. en pointe	60 hab	66 hab	71 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle)		à prévoir ou consolider en 2025		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				7 m³/j	7 m³/j	8 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75%		à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	1.4 m³/j	1.2 m³/j
			Rendement à prévoir	-	65.2%	75%
Rdt objectif visé 85%		à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 3 m³/j	5.5 m³/j	5.8 m³/j
			Distribution en pointe	> 7 m³/j	8.6 m³/j	9.0 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	3.5 m³/j	5.5 m³/j	5.8 m³/j	-
Besoin jour de pointe	6.6 m³/j	8.6 m³/j	9.0 m³/j	-
Ressource	?	?	?	Débit non réglementé
Excédent besoin / ressource	-	?	?	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	?	?	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 5.8 et 9 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible (absence débit d'autorisation). La capacité de production semble suffisante pour la population actuelle et future.
Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Mise en place de compteurs généraux sur les ouvrages (ressource, adduction, distribution) non équipés _ Mise en place d'une désinfection complémentaire avec analyseur de chlore _ Mise en place PI haut Village	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Réhabilitation ouvrage et organes vétustes (réservoir de Regord)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communal.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définies dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

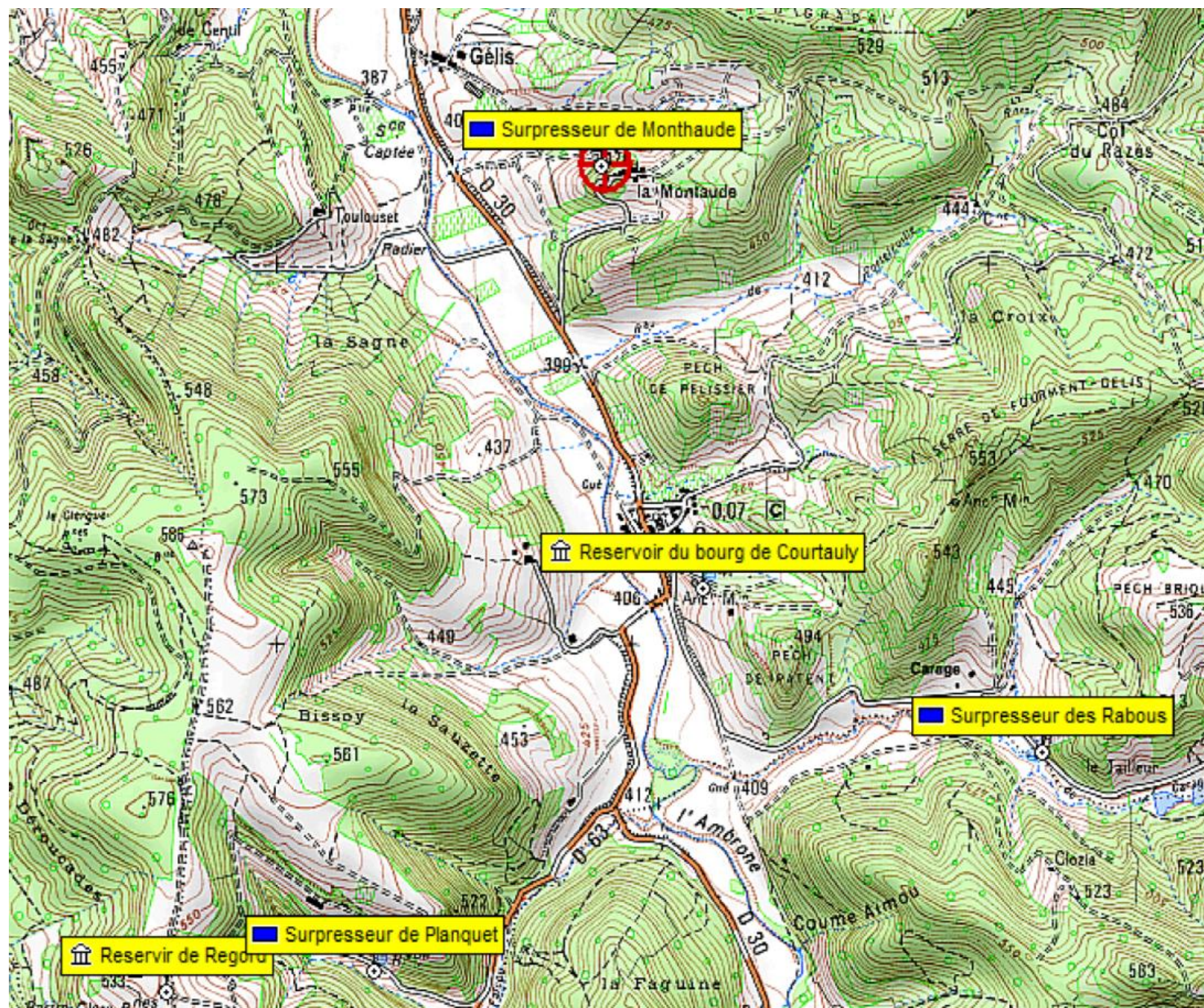
III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.







Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Escouloubre

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	90	NBRE LOGEMENT 2015	202	Evolution de la population <table><caption>Evolution de la population</caption><thead><tr><th>Année</th><th>Population</th></tr></thead><tbody><tr><td>1999</td><td>90</td></tr><tr><td>2007</td><td>99</td></tr><tr><td>2015</td><td>76</td></tr><tr><td>2035</td><td>88</td></tr></tbody></table>	Année	Population	1999	90	2007	99	2015	76	2035	88
Année	Population													
1999	90													
2007	99													
2015	76													
2035	88													
NBRE HABITANT 2007	99	NBRE RES. PRINCIPALE	44											
NBRE HABITANT 2015	76	NBRE RES. SECONDAIRE	147 soit 73%											
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-15.6% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	9											
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	76	CAPACITE D'ACCUEIL _												
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	311	Population prévisionnelle maxi selon le PLUi										

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 76 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 311 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -15.6% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 76 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante mais reste cohérente au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

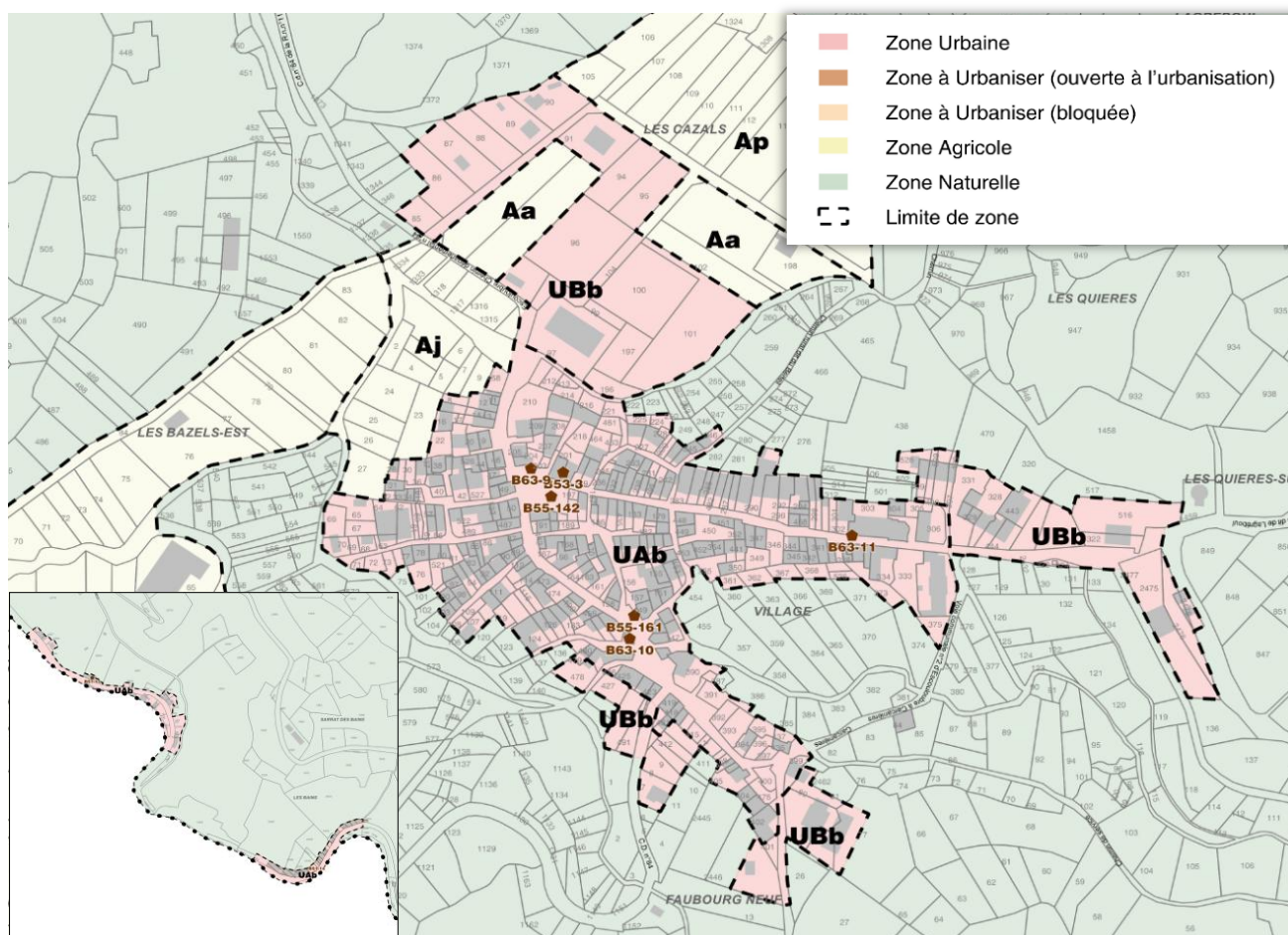
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	6	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	88	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%
---------------------------------------	---	---------------------------------	----	---

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 88 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 323 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

Escouloubre

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	76	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	311	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	0
PLAN (informatisé SIG)	Non	NOMBRE ABONNE	189	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	3.0	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	_ Impacts des eaux claires par temps de pluie	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	6	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	19%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	1.9
_ 2001, constructeur EPARCO _ Filière filtre compact _ Rejet dans Aude amont	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	10%
	DYSF. CONNUS STEP _		TX CHARGE HYDRAULIQUE	14%
			BOUE EVACUEE (tMS)	0.50
CAPACITE (EH)	300			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	30	TX DESSERTE	100.0%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1
La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 59 regards de visite (valeur estimée).
Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 2970 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 300 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	76	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	115	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	0
PLAN (informatisé SIG)	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	311	UNITE DE DISTRIBUTION	2
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	198	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	Oui	TYPE TRAITEMENT	_ Chloration (hypochlorite de sodium) _ Chloration (hypochlorite de sodium)
_ Bourg : sources de Trinquadous, Prat del Bac et Vieilles _ Eaux Chaudes : source d'Aygarden	DEBIT AUTORISE DUP	_ 1.8 m3/h et 48 m3/j _ 7.2 m3/h et 173 m3/j	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	_ 0,32 m3/h ou 7,5 m3/j _ 3,1 m3/h ou 74,5 m3/j	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 3.3	REMARQUES
_ Réservoir Bourg 230 m3 _ Réservoir Eaux Chaudes 8 m3	RESEAU ADDUC (km) 2.07	—
	INTERCONNEXION —	
	BRT PLOMB RESTANT 100	
SECURITE INCENDIE Oui, 8 PI	COMPTAGE (add, distri) — 50% Distri — 100% Add — 0% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 41	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.8%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 41	INDICE PATRIMONIALE 63
PROBLEMATIQUE QUALITE Non, mais agressive	VOLUME CONSOMME (m3/j) 13	INDICE PROTECTION 100%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 8.7	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 25.7%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 30.6%

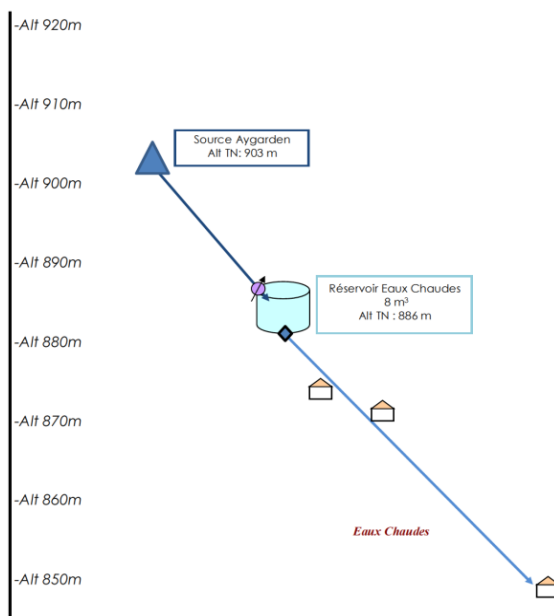
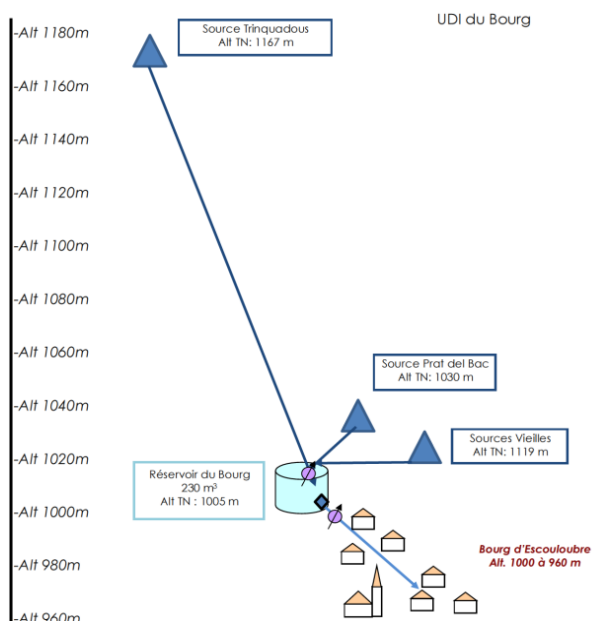
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 2 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (4), réservoir ou assimilé (2), unité de traitement (2) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 3300 m et celui du réseau d'adduction d'environ 2070 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVR. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER —	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Ruisseau d'Aguzou
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS —	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 37 839	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 37.8 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 323 EH

- Population actuelle estivale raccordée = 311 habitants
- Population raccordable à échéance 2035 = 12 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 300 EH pourra traiter la charge polluante de 323 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc juste suffisante pour absorber la population supplémentaire, notamment en période estivale.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

–

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.

Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.

Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :

Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).

La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.

La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).

Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	8.4 m³/j	12.1 m³/j	12.1 m³/j	-
Besoin jour de pointe	34.2 m³/j	38.0 m³/j	38.0 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	238 m³	238 m³	238 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	166.9 h	150.4 h	150.4 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	118 m³	118 m³	118 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	82.7 h	74.5 h	74.5 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :

Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 166.9 h.

A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 150.4 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.

Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 238 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

POPULATION PERM. DESSERVIE 2035		88	Besoin	2017	2025	2035
tx rempli. 80%			Population permanente	76 hab	82 hab	88 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035		323		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
tx rempli. 80%				8 m³/j	9 m³/j	10 m³/j
			Population maxi. en pointe	311 hab	317 hab	323 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle)		à prévoir ou consolider en 2025		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				34 m³/j	35 m³/j	36 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75%		à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	3.1 m³/j	2.4 m³/j
			Rendement à prévoir	-	65.8%	75%
Rdt objectif visé 85%		à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 8 m³/j	12.1 m³/j	12.1 m³/j
			Distribution en pointe	> 34 m³/j	38.0 m³/j	38.0 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	8.4 m³/j	12.1 m³/j	12.1 m³/j	-
Besoin jour de pointe	34.2 m³/j	38.0 m³/j	38.0 m³/j	-
Ressource	82.0 m³/j	82.0 m³/j	82.0 m³/j	Débit autorisé
Excédent besoin / ressource	-	69.9 m³/j	69.9 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	44.0 m³/j	44.0 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 12.1 et 38 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 82 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 44 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Mise en place de compteurs généraux sur les ouvrages (ressource, adduction, distribution) non équipés avec la télésurveillance _ Actualisation procédure d'autorisation de la ressource et travaux prescrits _ Elimination branchements en Pb	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoir Bourg, réservoir Eaux Chaudes) _ Mise en place d'un traitement agressivité pour réservoir Bourg	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communal.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

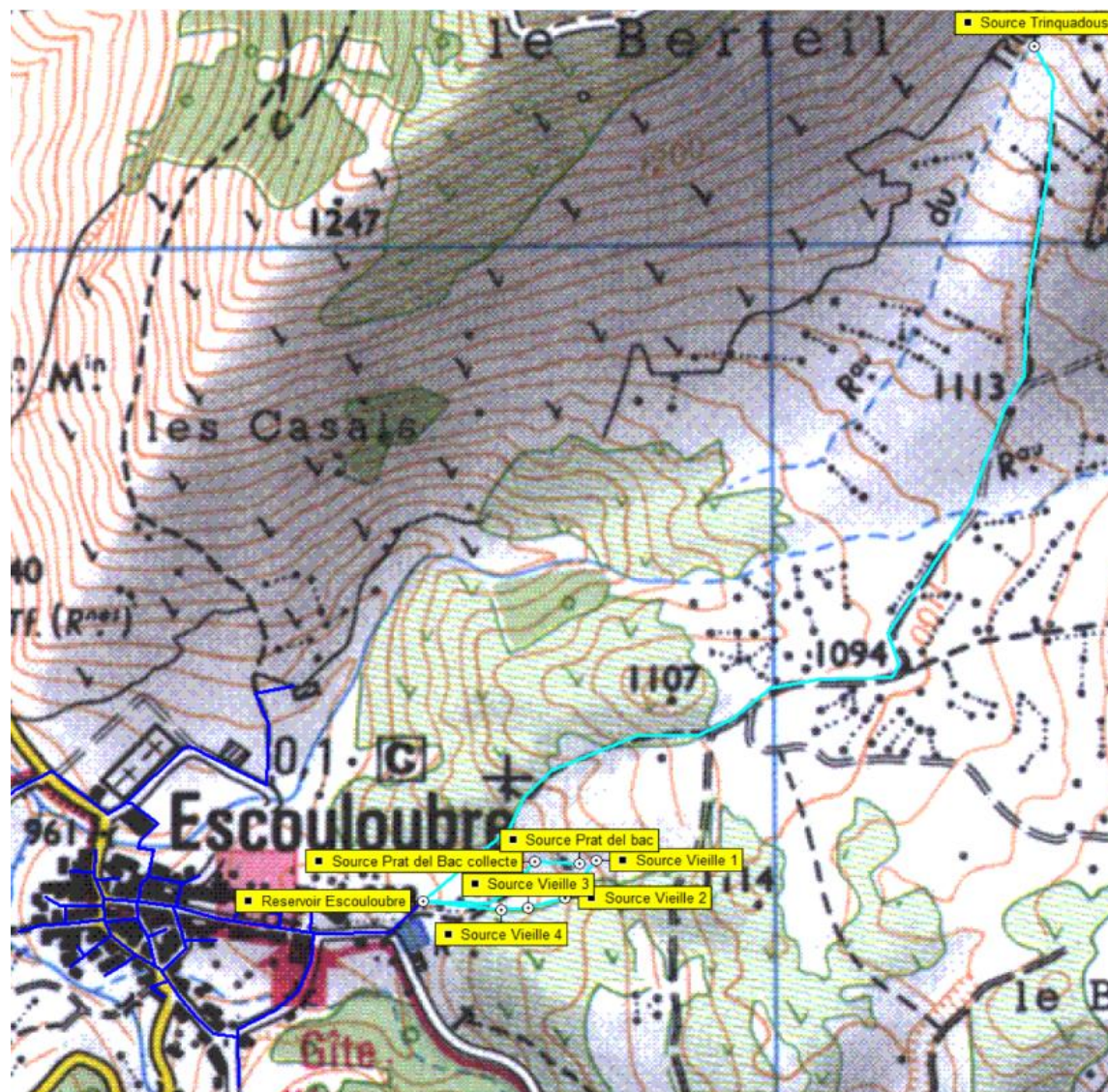
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

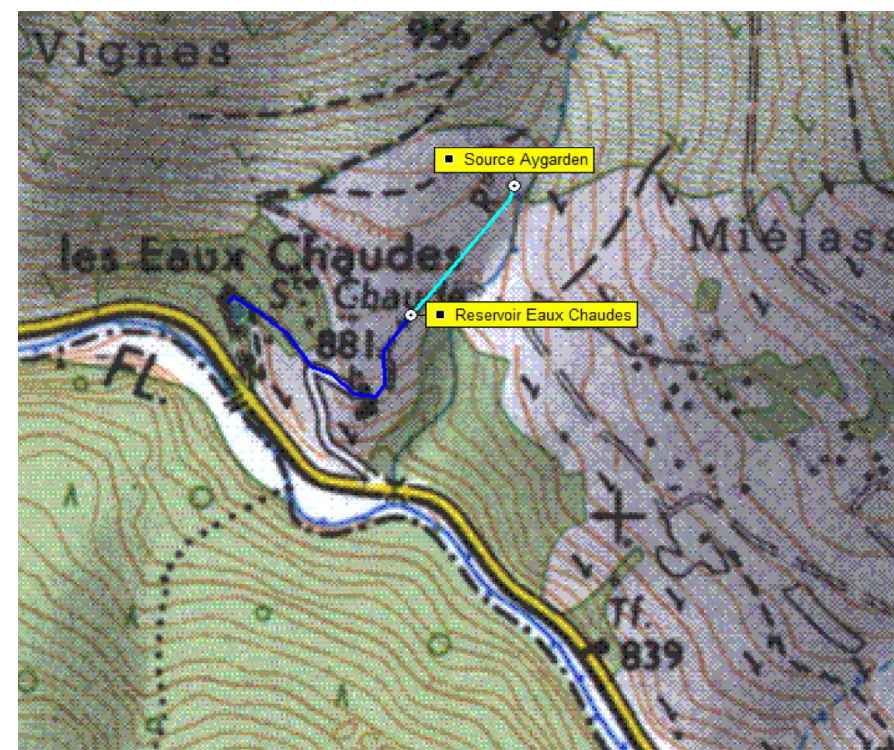
Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





— Réseau d'adduction
 — Réseau de distribution



— Réseau d'adduction (tracé approximatif)
 — Réseau de distribution (tracé approximatif)

Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Espéraza

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	2 129	NBRE LOGEMENT 2015	1 331	Evolution de la population <table><tr><th>Année</th><th>Population</th></tr><tr><td>1999</td><td>2 129</td></tr><tr><td>2007</td><td>2 138</td></tr><tr><td>2015</td><td>1 946</td></tr><tr><td>2035</td><td>2 050</td></tr></table> Population prévisionnelle maxi selon le PLUi	Année	Population	1999	2 129	2007	2 138	2015	1 946	2035	2 050
Année	Population													
1999	2 129													
2007	2 138													
2015	1 946													
2035	2 050													
NBRE HABITANT 2007	2 138	NBRE RES. PRINCIPALE	993											
NBRE HABITANT 2015	1 946	NBRE RES. SECONDAIRE	99 soit 7%											
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-8.6% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	237											
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	1 946	CAPACITE D'ACCUEIL	38											
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	2104											

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 1946 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 2104 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -8.6% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 1946 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

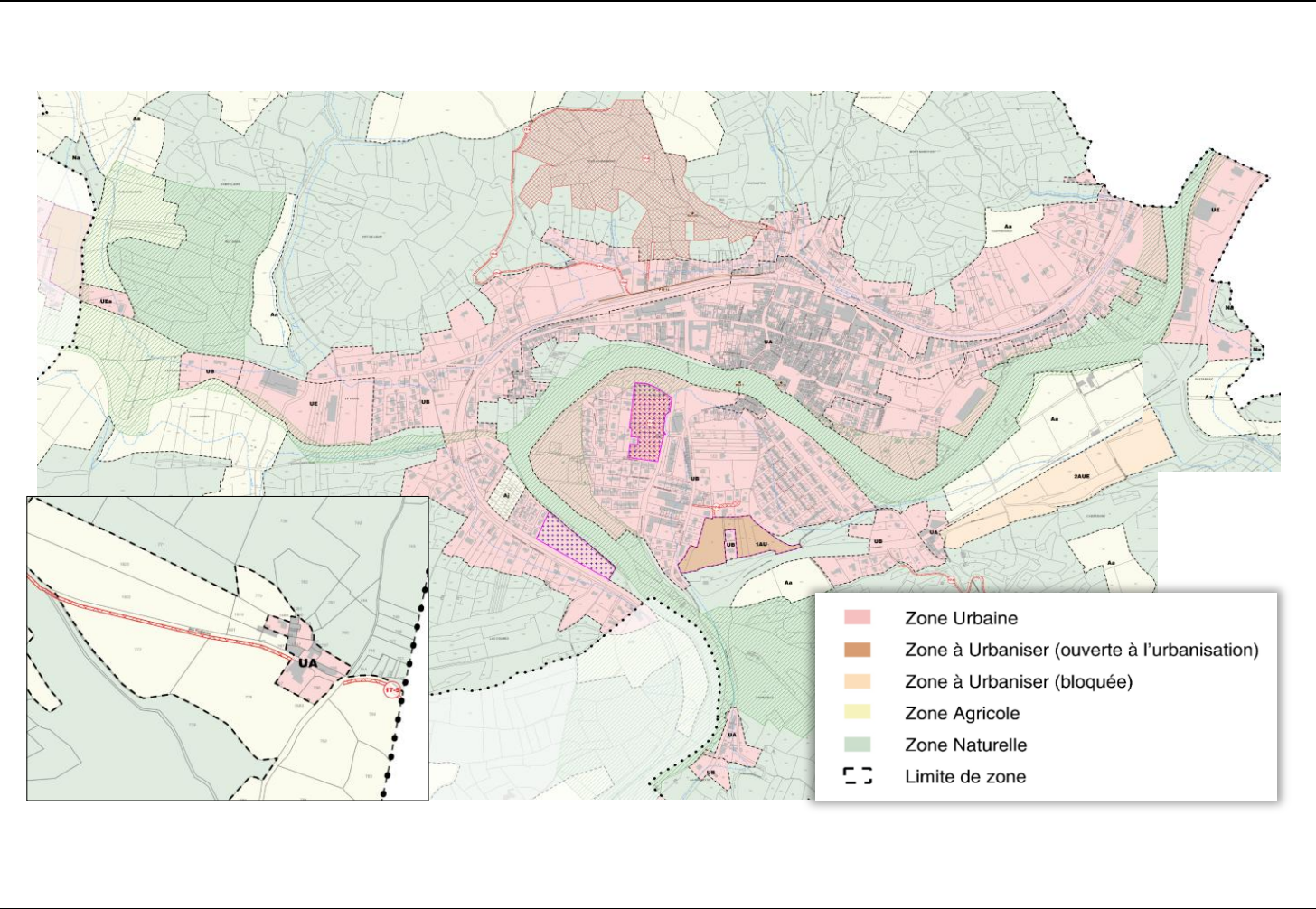
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	52	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	2050	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	2 208
---------------------------------------	----	---------------------------------	------	---	-------

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus génèrerait une population prévisionnelle de 2050 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 2208 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL				Espéraza	
II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES					
II.1.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	<10 ans	POPULATION PERM. DESSERVIE	1 906	GESTION	Affermage SAUR
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	2064	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	20
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	1 335	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Oui	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui
II.1.2 RESEAU					
LINEAIRE (km)	25.7	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	_ Impacts des eaux claires par temps sec	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	348	NBRE PR	6
		% EAUX CLAIRES PARASITES	23%		
II.1.3 STATION D'EPURATION					
CARACTERISTIQUE		AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	98.1
_ 1999, constructeur SAUR _ Prétraitement + Boue activée en aération prolongée _ déshydratation par lits plantés _ Rejet dans Aude amont		AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	36%
		DYSF. CONNUS STEP _		TX CHARGE HYDRAULIQUE	39%
	CAPACITE (EH)		4 500	BOUE EVACUEE (tMS)	37.70
II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES					
INDICE PATRIMONIALE	100	TX DESSERTE	98.1%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	10%	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%
II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE					
Cf. ANNEXE 1 La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 513 regards de visite (valeur estimée). Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d’environ 25650 m jusqu’à la station d’épuration dimensionnée pour 4500 EH.					
II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE					
II.2.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	En cours	POPULATION PERM. DESSERVIE	1 914	GESTION	Affermage SAUR
ZONAGE	En cours	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	1940	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	16
PLAN (informatisé SIG)	En cours	POPULATION MAXI DESSERVIE	2 072	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Oui	NOMBRE ABONNE	1370	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle
II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT					
CAPTAGE		DUP	Oui (1979)	TYPE TRAITEMENT	_ Chlore gazeux
_ Galerie drainante et Puits du Tennis (réhab en 2008)		DEBIT AUTORISE DUP	_ 600 m3/j	AUTORISATION TRAIT.	Oui
		DEBIT ESTIME OU MESURE	–	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 28.5	REMARQUES
_ Bâche de reprise traitement 120 m3 _ Réservoir Fontazette 330 m3 _ Bâche de reprise Fontazette 10 m3 _ Réservoir Montmarot 300 m3 _ Bâche de reprise Couleur 10 m3 _ Bâche de reprise Pailhère 13 m3	RESEAU ADDUC (km) 1 INTERCONNEXION _ Pour Montazels et Couiza BRT PLOMB RESTANT Oui	_ Projet de recherche d'une nouvelle ressource _ Problèmes récurrents de casse quartier du Maroc et route de Perpignan
SECURITE INCENDIE Oui, 3 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 0% Add _ 100% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 953	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 67.2%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 953	INDICE PATRIMONIALE 60
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 311	INDICE PROTECTION 60%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 22.5	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 32.6%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 -

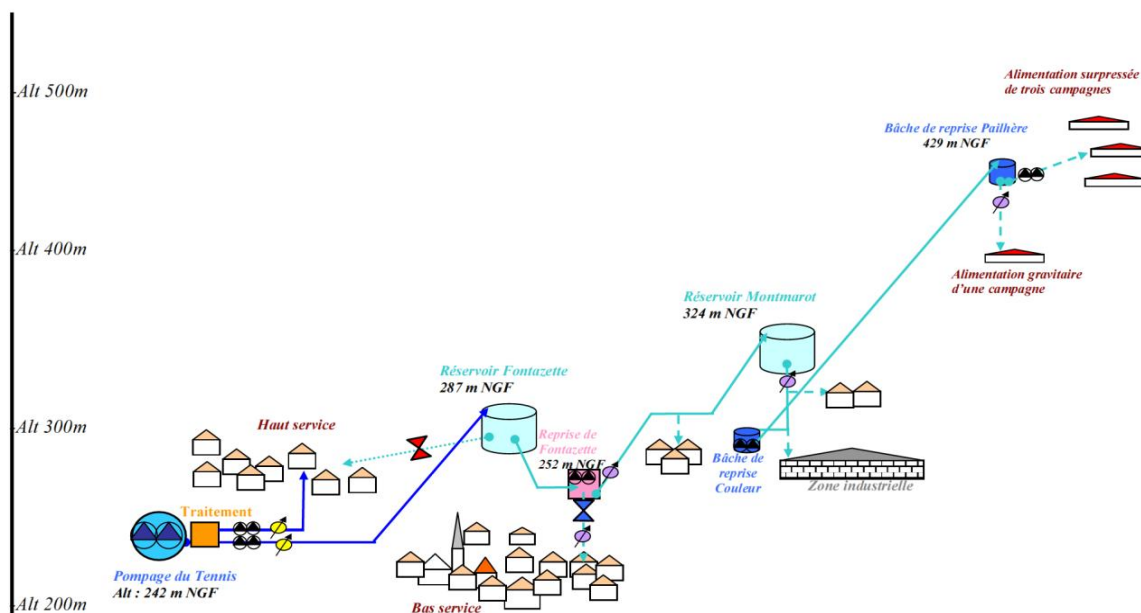
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (6), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 28500 m et celui du réseau d'adduction d'environ 1000 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVR. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL L'Aude
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Oui

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 640 213	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	---------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 640.2 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 2168 EH

- Population actuelle estivale raccordée = 2064 habitants
- Population raccordable à échéance 2035 = 104 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 4500 EH pourra traiter la charge polluante de 2168 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	210.5 m³/j	287.2 m³/j	277.5 m³/j	-
Besoin jour de pointe	228.0 m³/j	304.7 m³/j	294.9 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	773 m³	773 m³	773 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	81.4 h	60.9 h	62.9 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	653 m³	653 m³	653 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	68.7 h	51.4 h	53.1 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 81.4 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 62.9 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 773 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :				
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80% 2 018	Besoin	2017	2025	2035
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80% 2 176		1 914 hab	1 966 hab	2 018 hab
		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
	Population permanente	211 m³/j	216 m³/j	222 m³/j
		2 072 hab	2 124 hab	2 176 hab
		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025	Population maxi. en pointe	228 m³/j	234 m³/j	239 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	71.0 m³/j	55.5 m³/j
	Rendement à prévoir	-	67.2%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 211 m³/j	287.2 m³/j	277.5 m³/j
	Distribution en pointe	> 228 m³/j	304.7 m³/j	294.9 m³/j
D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.				

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :				
Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	210.5 m³/j	287.2 m³/j	277.5 m³/j	-
Besoin jour de pointe	228.0 m³/j	304.7 m³/j	294.9 m³/j	-
Ressource	600.0 m³/j	600.0 m³/j	600.0 m³/j	Débit autorisé
Excédent besoin / ressource	-	312.8 m³/j	322.5 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	295.3 m³/j	305.1 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 277.5 et 294.9 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 600 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 305.1 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

_ Création d'un surpresseur

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total), avenue de perpignan _ Renforcement du réseau AEP pour le quartier de Caderonne et pose d'un poteau incendie _ Elimination branchements en Pb	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoir / reprise Montmarot)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

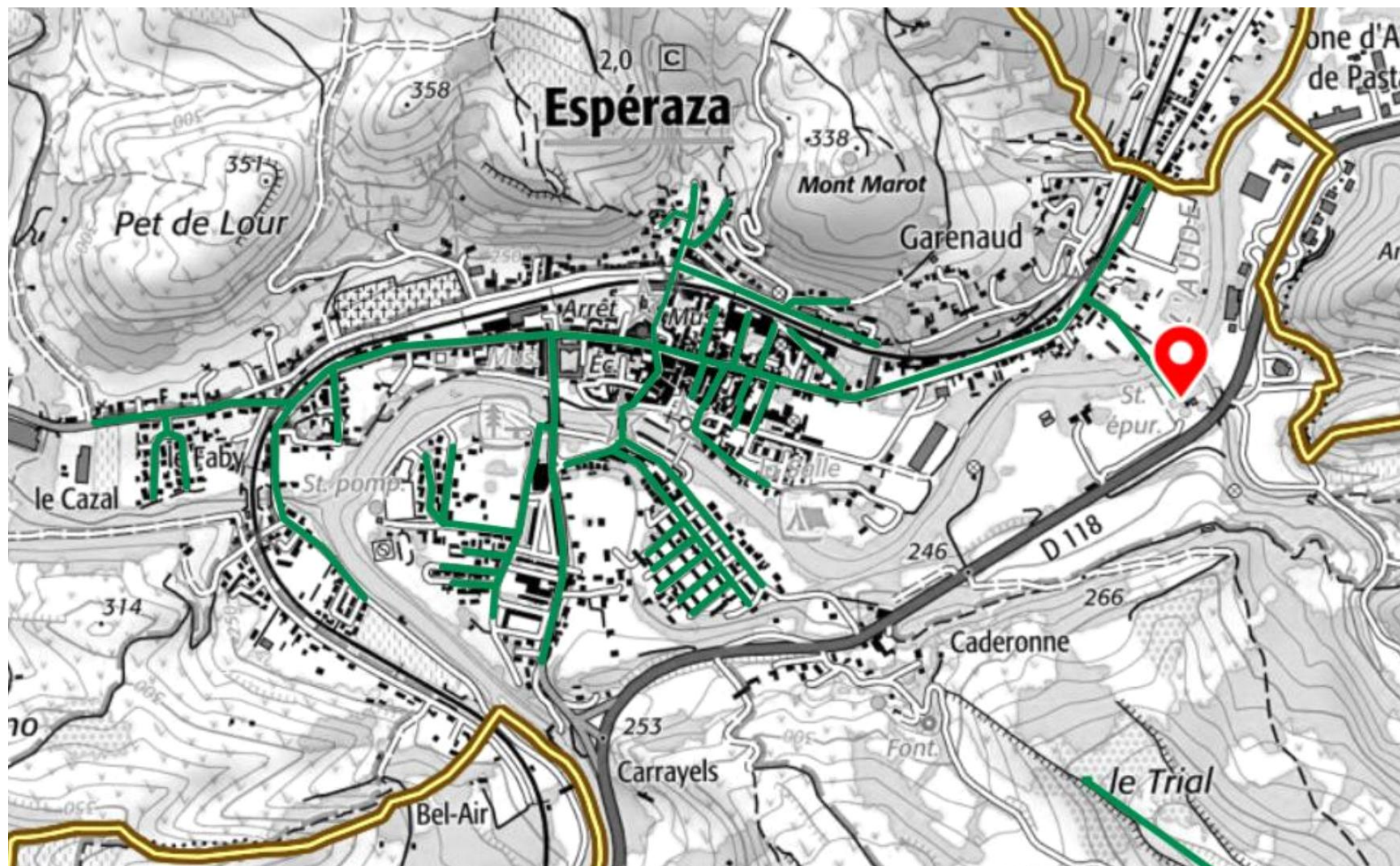
Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

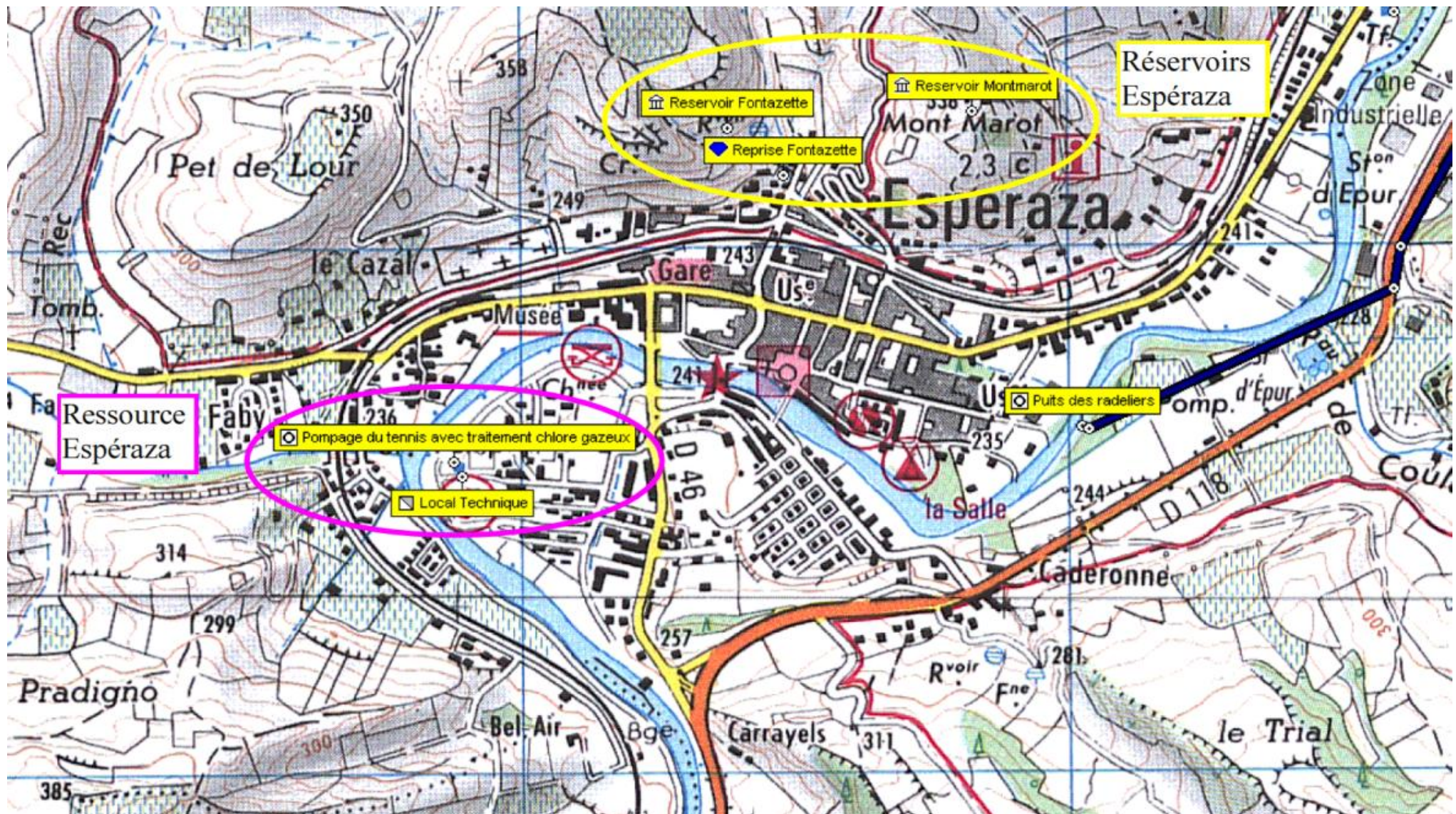
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

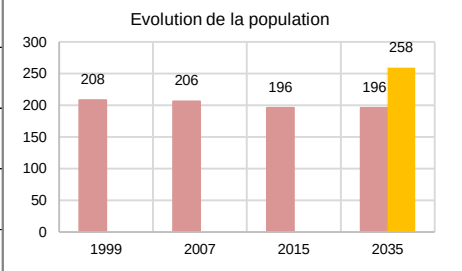
Commune de Espezel

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	208	NBRE LOGEMENT 2015	273	Evolution de la population  <table><tr><th>Année</th><th>Population</th></tr><tr><td>1999</td><td>208</td></tr><tr><td>2007</td><td>206</td></tr><tr><td>2015</td><td>196</td></tr><tr><td>2035</td><td>258</td></tr></table> Population prévisionnelle maxi selon le PLUi	Année	Population	1999	208	2007	206	2015	196	2035	258
Année	Population													
1999	208													
2007	206													
2015	196													
2035	258													
NBRE HABITANT 2007	206	NBRE RES. PRINCIPALE	107											
NBRE HABITANT 2015	196	NBRE RES. SECONDAIRE	115 soit 42%											
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-5.8% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	49											
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	196	CAPACITE D'ACCUEIL	75											
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	380											

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 196 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 380 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -5.8% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 196 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

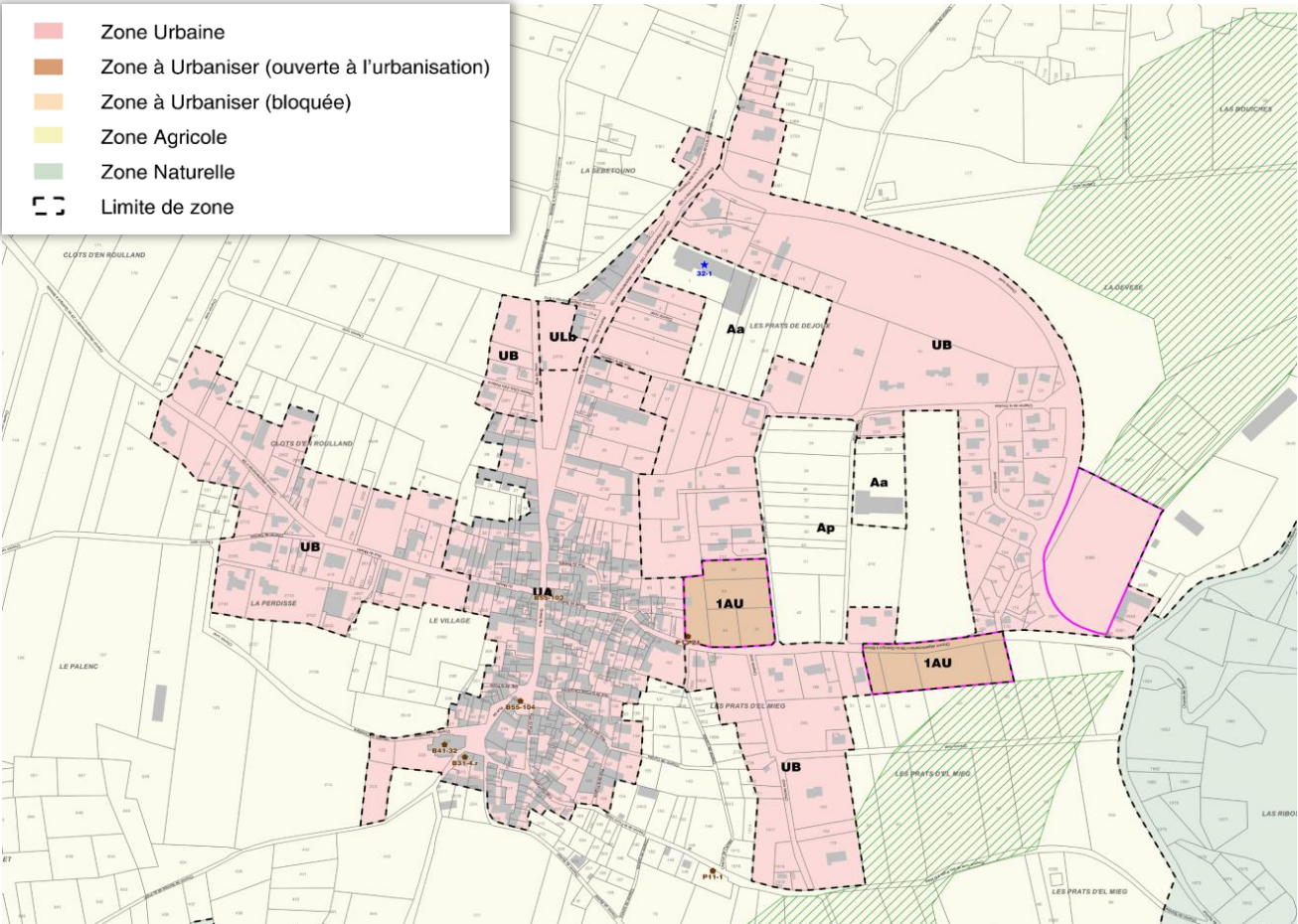
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	31	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	258	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	442
---------------------------------------	----	---------------------------------	-----	---	-----

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 258 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 442 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL				Espezel	
II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES					
II.1.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	2004	POPULATION PERM. DESSERVIE	176	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	360	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	10
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	200	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Oui	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui
II.1.2 RESEAU					
LINEAIRE (km)	4.0	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	_ Impacts des eaux claires par temps sec et temps de pluie	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	120	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	63%		
II.1.3 STATION D'EPURATION					
CARACTERISTIQUE		AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	9.8
_ 2011, constructeur Régulfluid Sévigné _ Prétrait. + Lit planté de roseaux _ Rejet dans Aude amont		AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	47%
		DYSF. CONNUS STEP _		TX CHARGE HYDRAULIQUE	229%
CAPACITE (EH)	350			BOUE EVACUEE (tMS)	?
II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES					
INDICE PATRIMONIALE	70	TX DESSERTE	94.7%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%
II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE					
Cf. ANNEXE 1 La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 80 regards de visite (valeur estimée). Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 4000 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 350 EH.					
II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE					
II.2.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	2003	POPULATION PERM. DESSERVIE	180	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	210	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	8
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	364	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	236	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle
II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT					
CAPTAGE		DUP	Oui (2006)	TYPE TRAITEMENT	–
_ Syndicat de Roquefeuil - Espezel : Source de La Fajolle avec répartiteur		DEBIT AUTORISE DUP	_ 170 m3/j à l'été (50 m3/j pour la source haute et 120 m3/j pour la source basse)	AUTORISATION TRAIT.	Oui
		DEBIT ESTIME OU MESURE	_ 200 m3/h (en 2003)	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 2.0	REMARQUES
—	RESEAU ADDUC (km) 1.6	_ Problèmes récurrents de casse
	INTERCONNEXION _ La Fajolle (achat d'eau)	
	BRT PLOMB RESTANT Oui	
SECURITE INCENDIE Oui	COMPTAGE (add, distri) _ 0% Distri _ 0% Add _ 100% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 40	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 67.3%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 40	INDICE PATRIMONIALE 40
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 23	INDICE PROTECTION 80%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 8.2	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 -	RENDEMENT 2018 73.0%

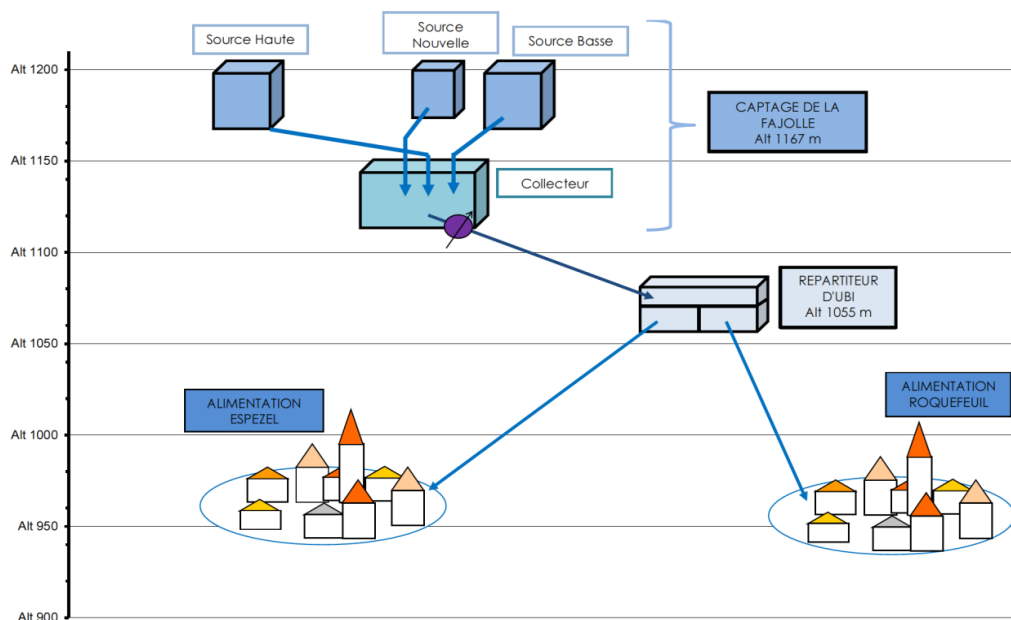
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (0), unité de traitement (0) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 2000 m et celui du réseau d'adduction d'environ 1600 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé, 3km	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER —	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL —
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS —	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 69 381	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 69.4 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III ETAT FINAL		Espezel	
III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES			
III.1.1 RESEAU			
RACCORDEMENT : Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.			
CAPACITE : Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques. Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.			
III.1.2 STATION D'EPURATION			
PREALABLE : Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.			
CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER : A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 422 EH – Population actuelle estivale raccordée = 360 habitants – Population raccordable à échéance 2035 = 62 habitants Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.			
CAPACITE : La station dimensionnée pour 350 EH pourra traiter la charge polluante de 422 EH à l'horizon 2035. Elle est suffisante pour absorber la population supplémentaire car elle bénéficie d'une marge de fonctionnement temporaire. A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.			
III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES			
_ Réhabilitation des réseaux			
III.1.4 TRAVAUX PRECONISES			
TYPES DE TRAVAUX : _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans) _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec) _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives) _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité) _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel			
TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :			
PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3	
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	–	

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.

Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.

Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :

Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).

La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.

La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).

Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	19.8 m³/j	30.8 m³/j	33.3 m³/j	-
Besoin jour de pointe	40.0 m³/j	51.1 m³/j	53.5 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	0 m³	0 m³	0 m³	Absence de stockage
Autonomie stockage le jour de pointe	0.0 h	0.0 h	0.0 h	Absence de stockage
Capacité stockage avec réserve incendie	-120 m³	-120 m³	-120 m³	Absence de stockage
Autonomie stockage le jour de pointe	-71.9 h	-56.4 h	-53.8 h	Absence de stockage

COMMENTAIRE :

La commune ne dispose pas de volume d'eau réservé à la protection contre l'incendie.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%		242	Besoin	2017	2025	2035
			Population permanente	180 hab	211 hab	242 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%		426		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				20 m³/j	23 m³/j	27 m³/j
			Population maxi. en pointe	364 hab	395 hab	426 hab
Rdt objectif à minima réglementaire		à prévoir ou consolider en 2025		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
(grenelle)				40 m³/j	43 m³/j	47 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75%		à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	7.6 m³/j	6.7 m³/j
			Rendement à prévoir	-	67.3%	75%
Rdt objectif visé 85%		à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 20 m³/j	30.8 m³/j	33.3 m³/j
			Distribution en pointe	> 40 m³/j	51.1 m³/j	53.5 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	19.8 m³/j	30.8 m³/j	33.3 m³/j	-
Besoin jour de pointe	40.0 m³/j	51.1 m³/j	53.5 m³/j	-
Ressource	62.5 m³/j	62.5 m³/j	62.5 m³/j	Débit autorisé
Excédent besoin / ressource	-	31.7 m³/j	29.2 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	11.4 m³/j	8.9 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 33.3 et 53.5 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 62.5 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 8.9 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

- _ Mise en place dispositifs de comptage et réhabilitation réseau AEP
- _ Amélioration dispositif d'eau potable sur la commune

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Elimination branchements en Pb	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communal.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

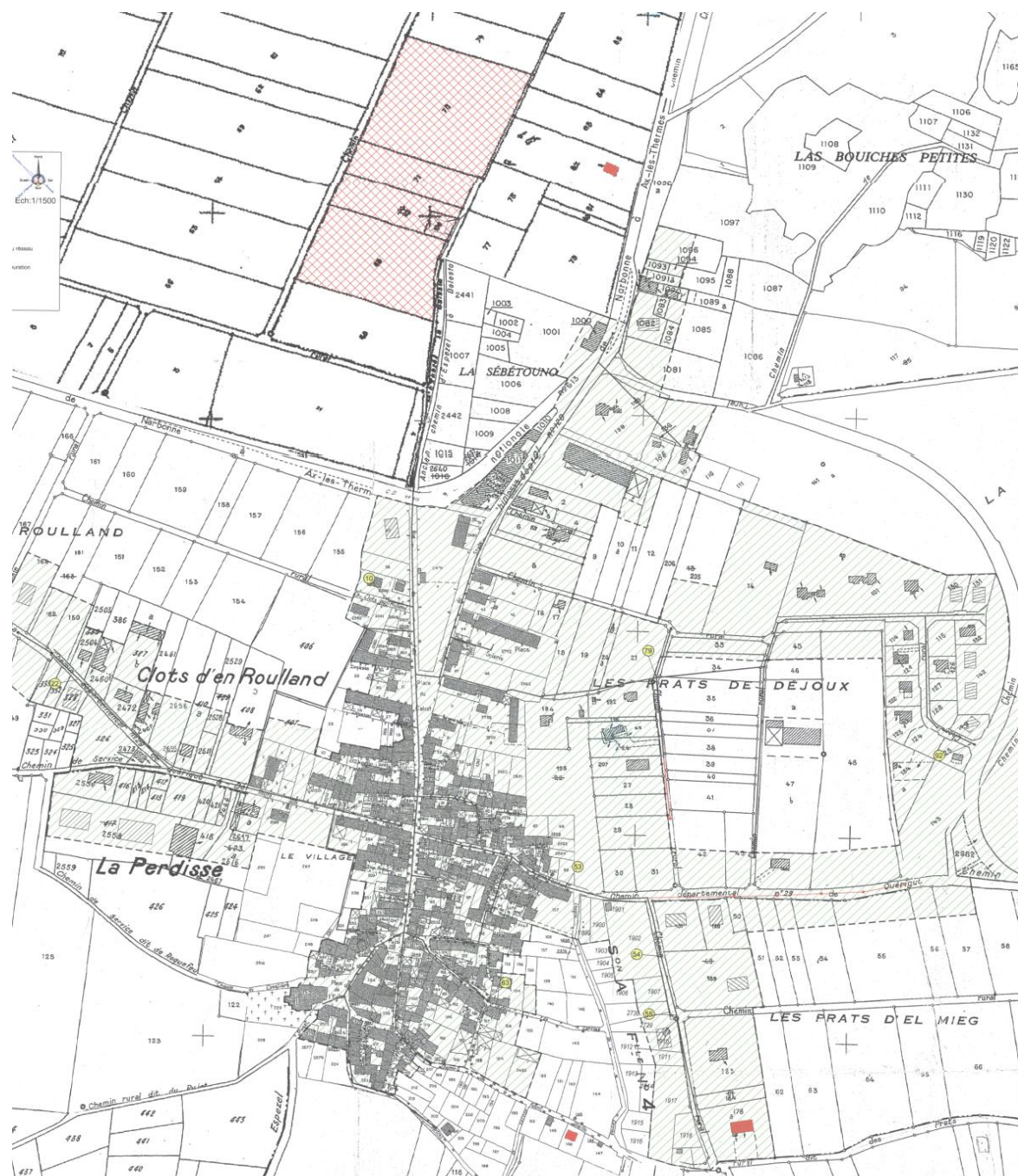
Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

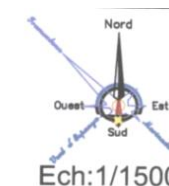
Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

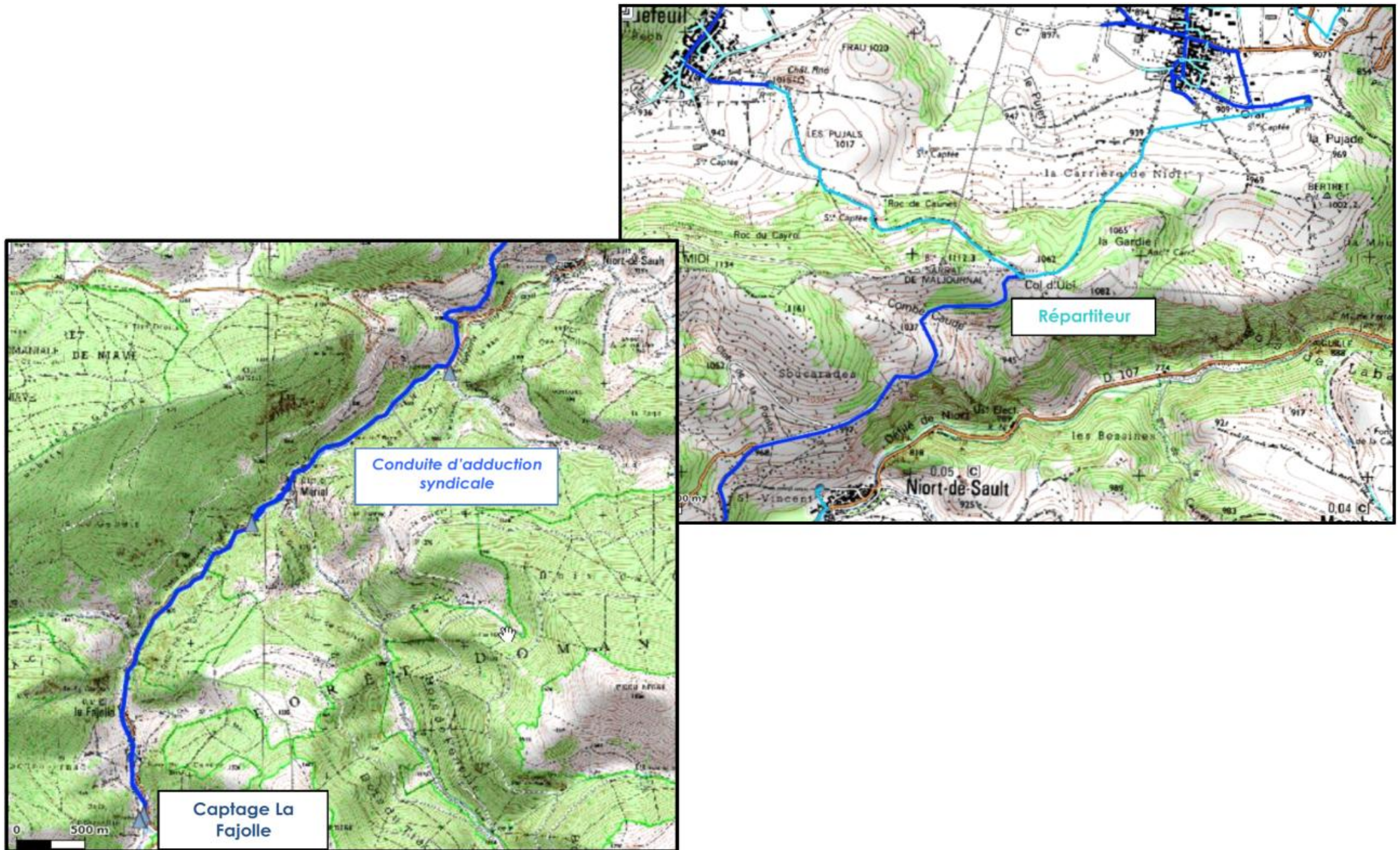
La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.



Légende

-  Collecteurs existants ayant fait l'objet de réhabilitation
-  Extension du réseau d'assainissement proposée à valider
-  Zones déjà desservies ou raccordables avec extension au réseau d'assainissement d'eaux usées
-  Proposition d'emplacement pour une nouvelle station d'épuration
-  Habitations actuellement en assainissement autonome





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Fa

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	299	NBRE LOGEMENT 2015	252	Evolution de la population 412 445 299 316 351 1999 2007 2015 2035 Population prévisionnelle maxi selon le PLUi
NBRE HABITANT 2007	316	NBRE RES. PRINCIPALE	172	
NBRE HABITANT 2015	351	NBRE RES. SECONDAIRE	54 soit 21%	
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	17.4% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	24	
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	412	CAPACITE D'ACCUEIL _		
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	437	

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 351 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 437 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de 17.4% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 412 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

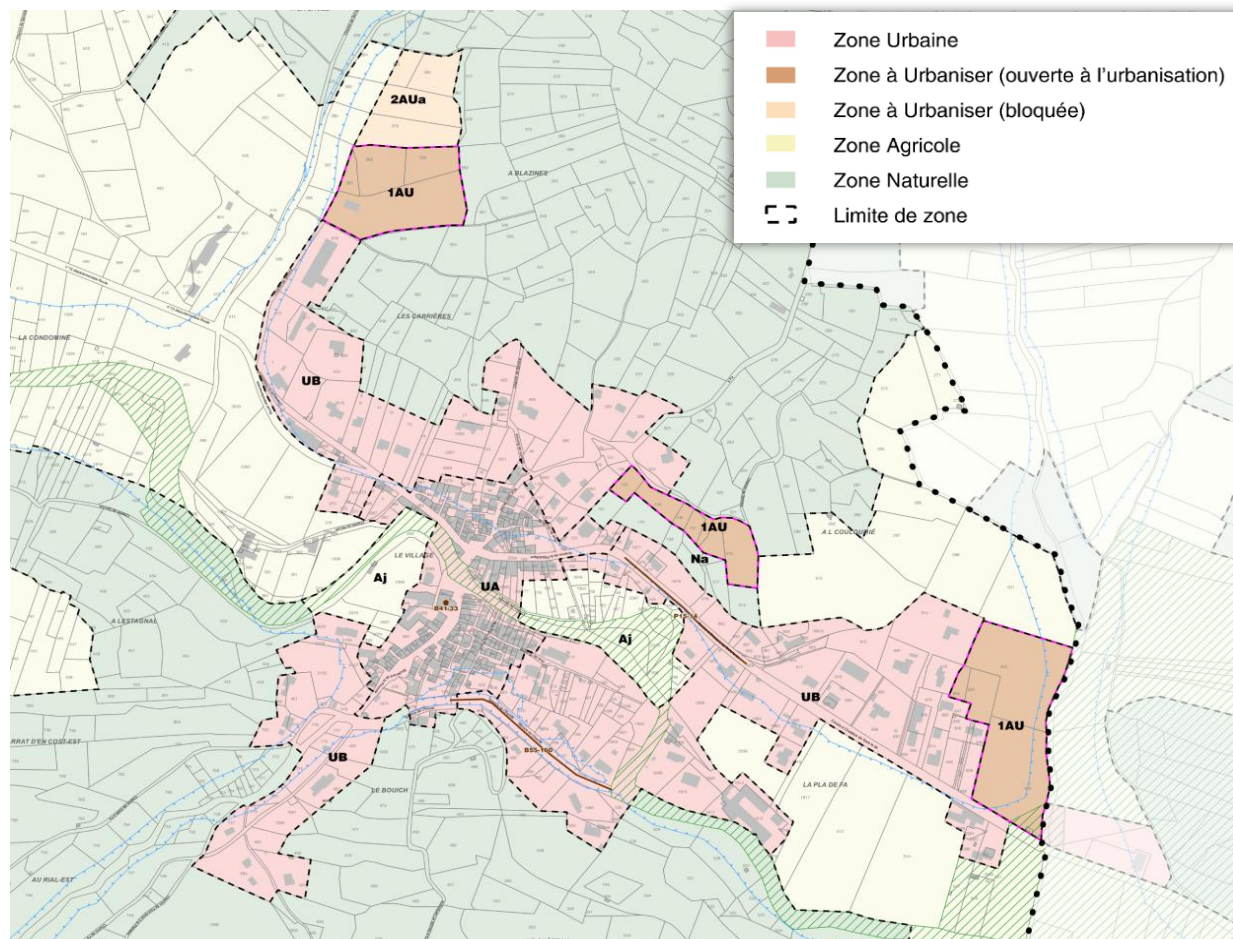
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	47	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	445	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	531
---------------------------------------	----	---------------------------------	-----	---	-----

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 445 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 531 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL				Fa	
II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES					
II.1.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	2000	POPULATION PERM. DESSERVIE	317	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	403	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	17
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	157	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Modérée	ADHESION SPANC	Oui
II.1.2 RESEAU					
LINEAIRE (km)	4.5	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Non	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	–	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	7	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	14%		
II.1.3 STATION D'EPURATION					
CARACTERISTIQUE		AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	15.6
hameau de Ramonichoux _ 2010, constructeur Véolia _ Prétrait. + Lit planté de roseaux _ Rejet dans Aude amont hameau les Sauzils _ 2008, constructeur Véolia _ Prétrait. + Lit planté de roseaux _ Rejet dans Aude amont Village (partie) _ Cf. STEP Espéraza		AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	< 100%
		DYSF. CONNUS STEP _		TX CHARGE HYDRAULIQUE	31%
CAPACITE (EH)	> 150			BOUE EVACUEE (tMS)	?
II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES					
INDICE PATRIMONIALE	70	TX DESSERTE	92.2%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%
II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE					
#VALEUR!					
II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE					
II.2.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	1999	POPULATION PERM. DESSERVIE	324	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	364	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	14
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	410	UNITE DE DISTRIBUTION	2
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	162	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Modérée
II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT					
CAPTAGE		DUP	Oui	TYPE TRAITEMENT	_ 2 traitements UV _ Chloration (hypochlorite de sodium), traitement UV
_ Bourg : puits communal, source de la Jasse avec brises charges _ Ecart : source des Hameaux		DEBIT AUTORISE DUP	_ 13.m3/h, 0.33 m3/h ou 33920 m3/an _ 1 m3/h ou 9125 m3/an	AUTORISATION TRAIT.	Oui
		DEBIT ESTIME OU MESURE	_ Source des Hameaux : 1.3 m3/h ou 32 m3/j	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 5.0	REMARQUES
_ Réservoir Village 300 m3, réservoir Jasse 54 m3 _ Bâche de reprise en adduction-distribution, réservoir écarts 75 m3	RESEAU ADDUC (km) 1.826	—
	INTERCONNEXION _ Campagne sur Aude (achat d'eau possible)	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui, 6 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 50% Distri _ 0% Add _ 50% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 81	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 67.0%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 81	INDICE PATRIMONIALE 102
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 49	INDICE PROTECTION 60%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 6.3	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 56.6%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 61.1%

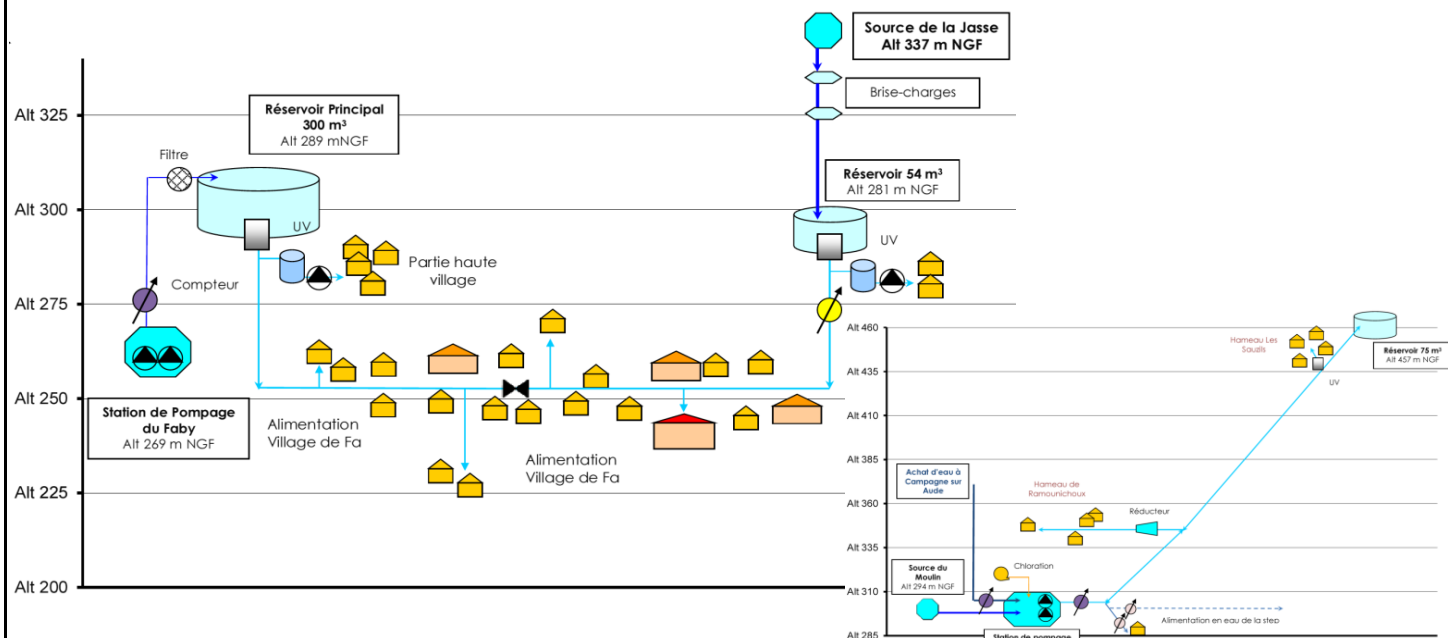
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 2 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (3), réservoir ou assimilé (4), unité de traitement (2) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 5000 m et celui du réseau d'adduction d'environ 1826 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Modérée
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER —	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL —
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS —	INONDATION (prévention risque) Oui

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 120 054	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	---------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 120.1 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III ETAT FINAL		Fa
III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES		
III.1.1 RESEAU		
RACCORDEMENT : Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.		
CAPACITE : Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques. Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.		
III.1.2 STATION D'EPURATION		
PREALABLE : Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.		
CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER : A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 497 EH – Population actuelle estivale raccordée = 403 habitants – Population raccordable à échéance 2035 = 94 habitants Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.		
CAPACITE : La station dimensionnée pour plus de 150 EH pourra traiter la charge polluante de 497 EH à l'horizon 2035. Elle semble donc suffisante pour absorber la population supplémentaire. A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.		
III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES		
_ Raccordement secteur les Carrières _ Dispositif de mesures prélèvement d'eau		
III.1.4 TRAVAUX PRECONISES		
TYPES DE TRAVAUX : _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans) _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec) _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives) _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité) _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel		
TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :		
PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	–

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	35.6 m³/j	54.3 m³/j	57.4 m³/j	-
Besoin jour de pointe	45.1 m³/j	63.8 m³/j	67.0 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	429 m³	429 m³	429 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	228.2 h	161.5 h	153.8 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	309 m³	309 m³	309 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	164.4 h	116.3 h	110.8 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 228.2 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 153.8 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 429 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :				
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 418 tx rempli. 80%	Besoin	2017	2025	2035
		324 hab	371 hab	418 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 504 tx rempli. 80%	Population permanente	110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		36 m³/j	41 m³/j	46 m³/j
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025	Population maxi. en pointe	410 hab	457 hab	504 hab
		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		45 m³/j	50 m³/j	55 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	13.5 m³/j	11.5 m³/j
	Rendement à prévoir	-	67.0%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 36 m³/j	54.3 m³/j	57.4 m³/j
	Distribution en pointe	> 45 m³/j	63.8 m³/j	67.0 m³/j
D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.				

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :				
Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	35.6 m³/j	54.3 m³/j	57.4 m³/j	-
Besoin jour de pointe	45.1 m³/j	63.8 m³/j	67.0 m³/j	-
Ressource	343.9 m³/j	343.9 m³/j	343.9 m³/j	Débit autorisé
Excédent besoin / ressource	-	289.7 m³/j	286.5 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	280.2 m³/j	277.0 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 57.4 et 67 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 343.9 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 277 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

- _ Dispositif de mesure des prélèvements d'eau
- _ Mise en place d'un traitement complémentaire UV à Sauzils

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Actualisation procédure d'autorisation de la ressource et travaux prescrits	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoir Village, réservoir Jasse, bêche de reprise, réservoir Ecarts)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communal.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

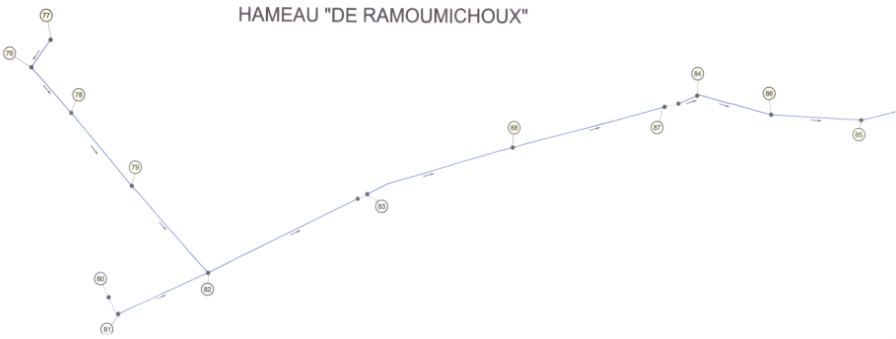
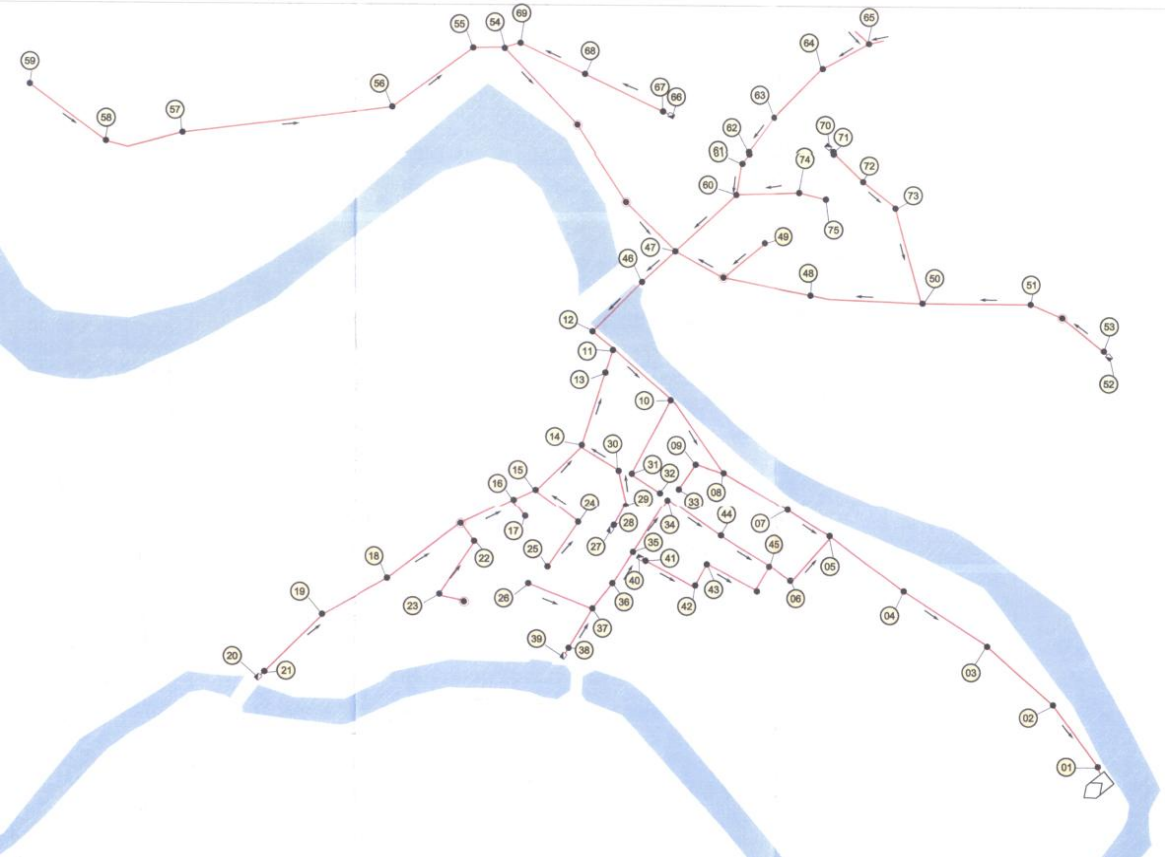
Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

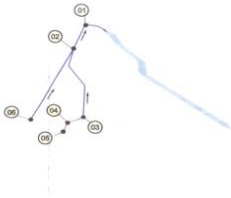
III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

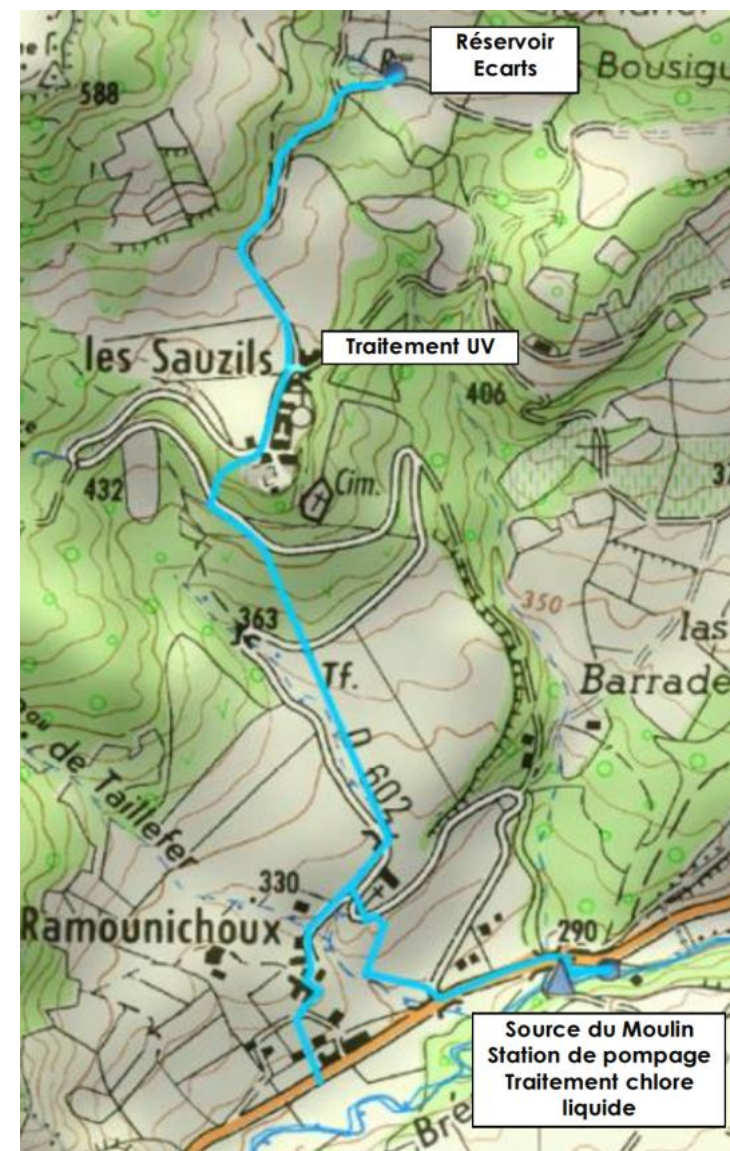
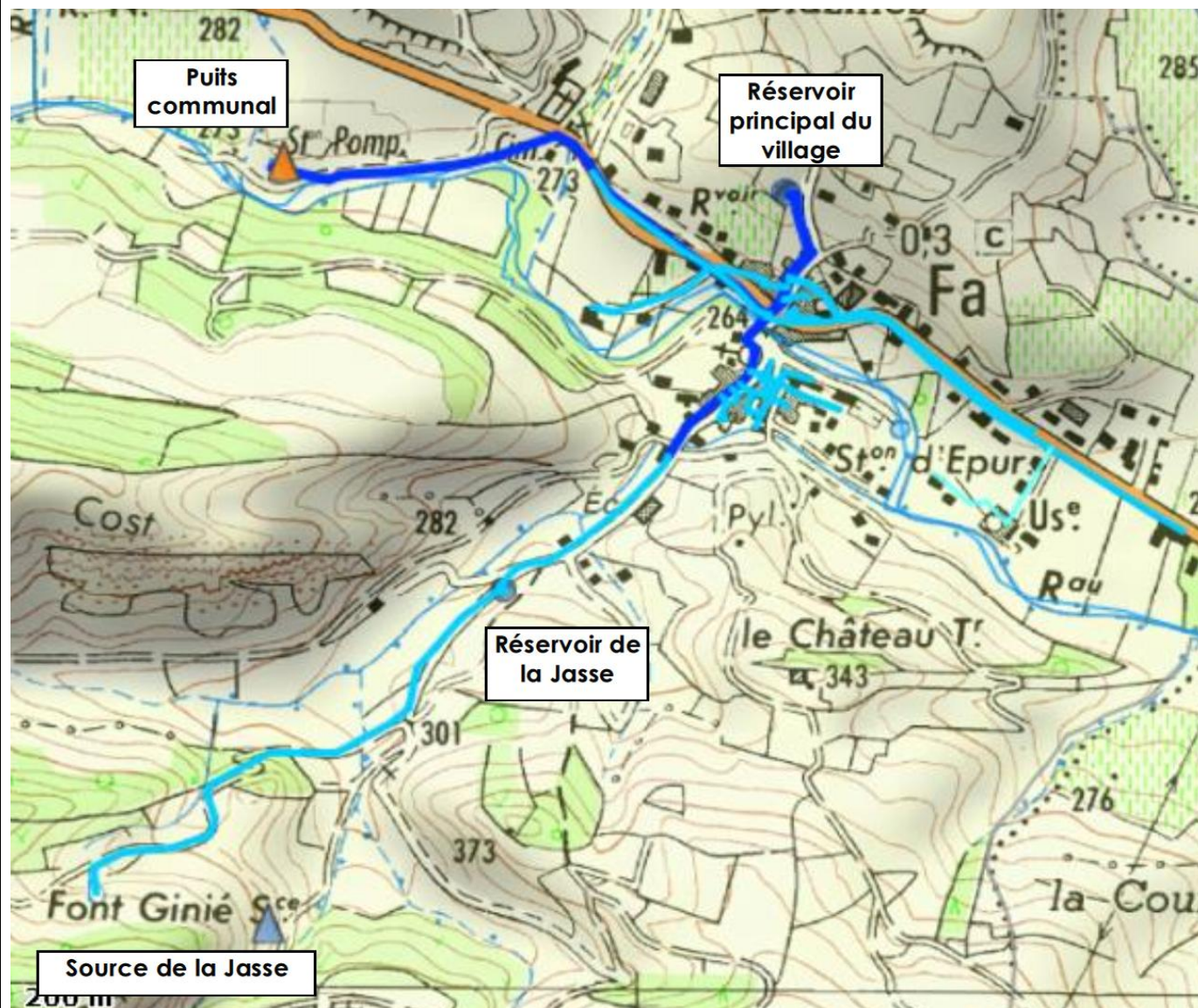
La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.



HAMEAU "DES SAUZILS"







Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Fontanes de Sault

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	4	NBRE LOGEMENT 2015	22	Evolution de la population <table><caption>Evolution de la population</caption><thead><tr><th>Année</th><th>Population</th></tr></thead><tbody><tr><td>1999</td><td>4</td></tr><tr><td>2007</td><td>11</td></tr><tr><td>2015</td><td>5</td></tr><tr><td>2035</td><td>10</td></tr></tbody></table> Population prévisionnelle maxi selon le PLUi	Année	Population	1999	4	2007	11	2015	5	2035	10
Année	Population													
1999	4													
2007	11													
2015	5													
2035	10													
NBRE HABITANT 2007	11	NBRE RES. PRINCIPALE	5											
NBRE HABITANT 2015	5	NBRE RES. SECONDAIRE	15 soit 68%											
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	25% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	1											
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	6	CAPACITE D'ACCUEIL _												
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	29											

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 5 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 29 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de 25% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 6 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

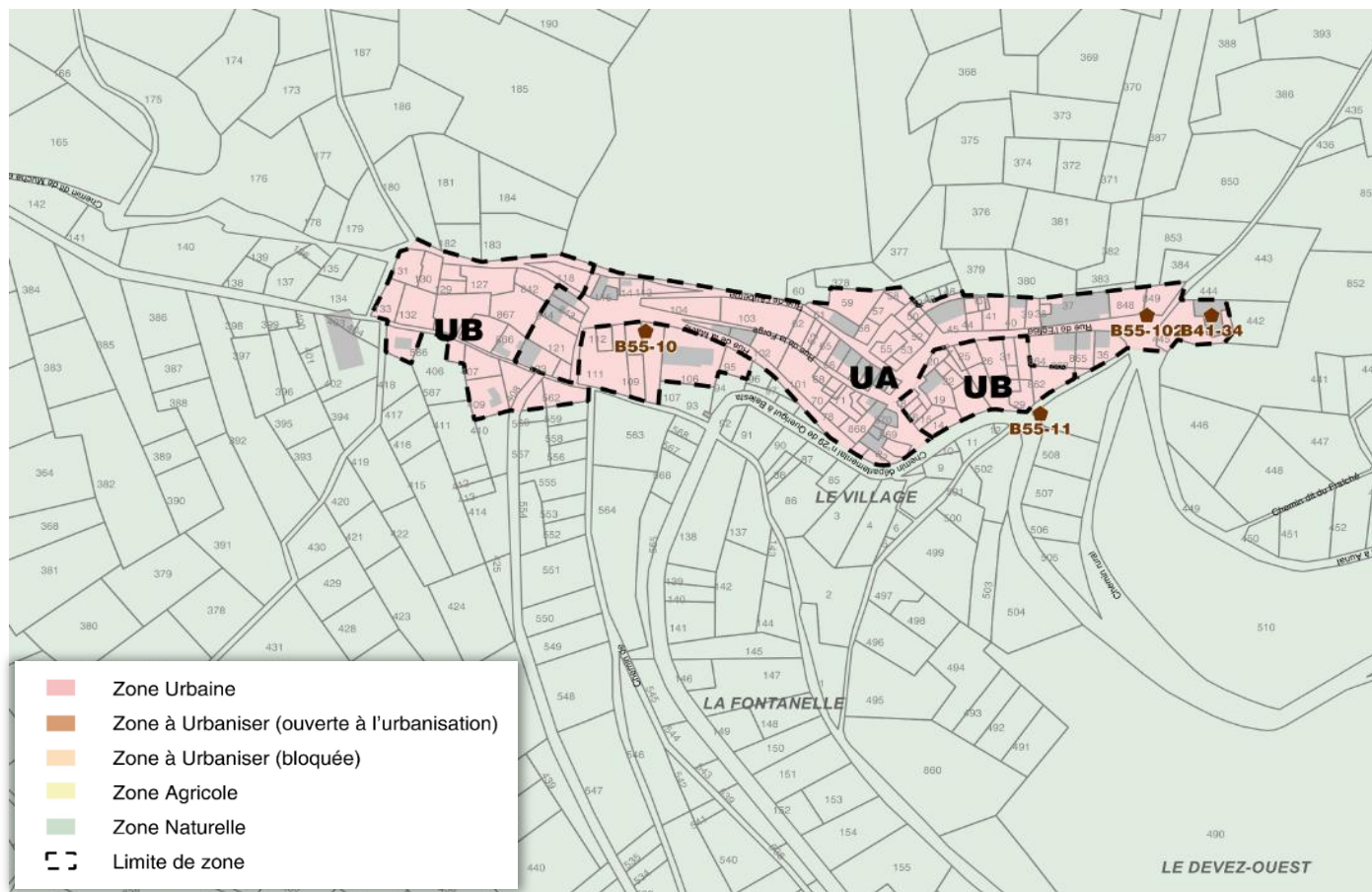
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	2	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	10	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%
---------------------------------------	---	---------------------------------	----	---

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 10 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 34 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

Fontanes de Sault

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	5	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	29	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	0
PLAN (informatisé SIG)	Non	NOMBRE ABONNE	19	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Modérée	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	1.0	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Non	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	–	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	1	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	17%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	0.5
_ 1993, constructeur JORDAN _ Fosse toutes eaux + Filtre à sable drainé _ Rejet dans Aude amont	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	17%
	DYSF. CONNUS STEP	_ Vétusté équipements et ouvrages _ Filtre à sable drainé non étanche	TX CHARGE HYDRAULIQUE	18%
			BOUE EVACUEE (tMS)	?
CAPACITE (EH)	50			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	30	TX DESSERTE	100.0%	CONFORMITE REJET	Oui / Non
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	<100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	<100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1

La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 19 regards de visite (valeur estimée). Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 963 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 50 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	5	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	9	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	0
PLAN (informatisé SIG)	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	29	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	20	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Modérée

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	Oui (2006)	TYPE TRAITEMENT	_ Chloration (hypochlorite de sodium), traitement UV
_ Source du Lani (Cf. Campagna de Sault, répartiteur qui alimente également Fontanès de Sault)	DEBIT AUTORISE DUP	_ 1.25 m3/h et 30 m3/j	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	–	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 1.1	REMARQUES
_ Réservoir Fontanes de Sault 150 m3	RESEAU ADDUC (km) 4.7	_ Volume facturé inconnu
	INTERCONNEXION _ Campagna de Sault (achat d'eau)	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui, 2 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 0% Distri _ 100% Add _ 0% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 3	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.2%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 3	INDICE PATRIMONIALE 10
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 1	INDICE PROTECTION 60%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 2.0	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 -	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 31.7%

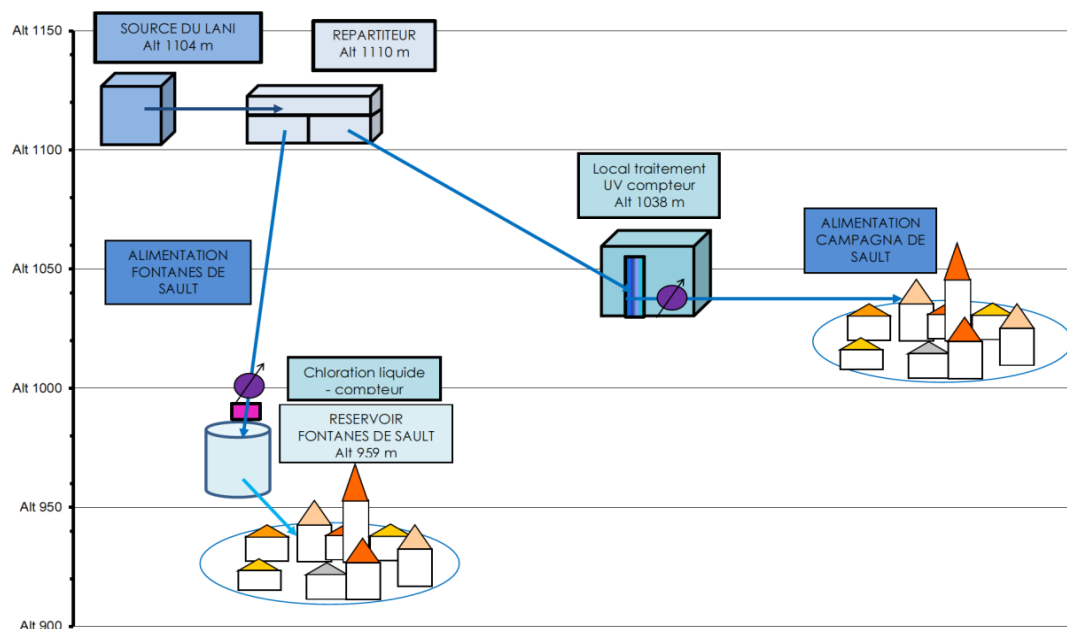
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (1), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 1070 m et celui du réseau d'adduction d'environ 4700 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Modérée
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Ruisseau des Escaliers
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 2 952	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	-------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 3 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 34 EH

– Population actuelle estivale raccordée = 29 habitants

– Population raccordable à échéance 2035 = 5 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 50 EH pourra traiter la charge polluante de 34 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

–

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

_ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)

_ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)

_ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)

_ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques

_ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)

_ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Création d'une station d'épuration _ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)	–

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	0.6 m³/j	1.1 m³/j	1.3 m³/j	-
Besoin jour de pointe	3.2 m³/j	3.7 m³/j	4.0 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	150 m³	150 m³	150 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	1 128.5 h	964.0 h	904.1 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	30 m³	30 m³	30 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	225.7 h	192.8 h	180.8 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 1128.5 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 904.1 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 150 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :					
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 10 tx rempli. 80%		Besoin	2017	2025	2035
		Population permanente	5 hab	7 hab	10 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 34 tx rempli. 80%			110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
			1 m³/j	1 m³/j	1 m³/j
		Population maxi. en pointe	29 hab	31 hab	34 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025			110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
			3 m³/j	3 m³/j	4 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035		Volume de pertes	-	0.3 m³/j	0.3 m³/j
		Rendement à prévoir	-	65.2%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035		Distribution moy.	> 1 m³/j	1.1 m³/j	1.3 m³/j
		Distribution en pointe	> 3 m³/j	3.7 m³/j	4.0 m³/j
D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.					

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :				
Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	0.6 m³/j	1.1 m³/j	1.3 m³/j	-
Besoin jour de pointe	3.2 m³/j	3.7 m³/j	4.0 m³/j	-
Ressource	8.2 m³/j	8.2 m³/j	8.2 m³/j	Débit autorisé
Excédent besoin / ressource	-	7.1 m³/j	6.9 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	4.5 m³/j	4.2 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 1.3 et 4 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 8.2 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 4.2 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

—

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, distribution)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Réhabilitation ouvrage et organes vétustes (réservoir)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

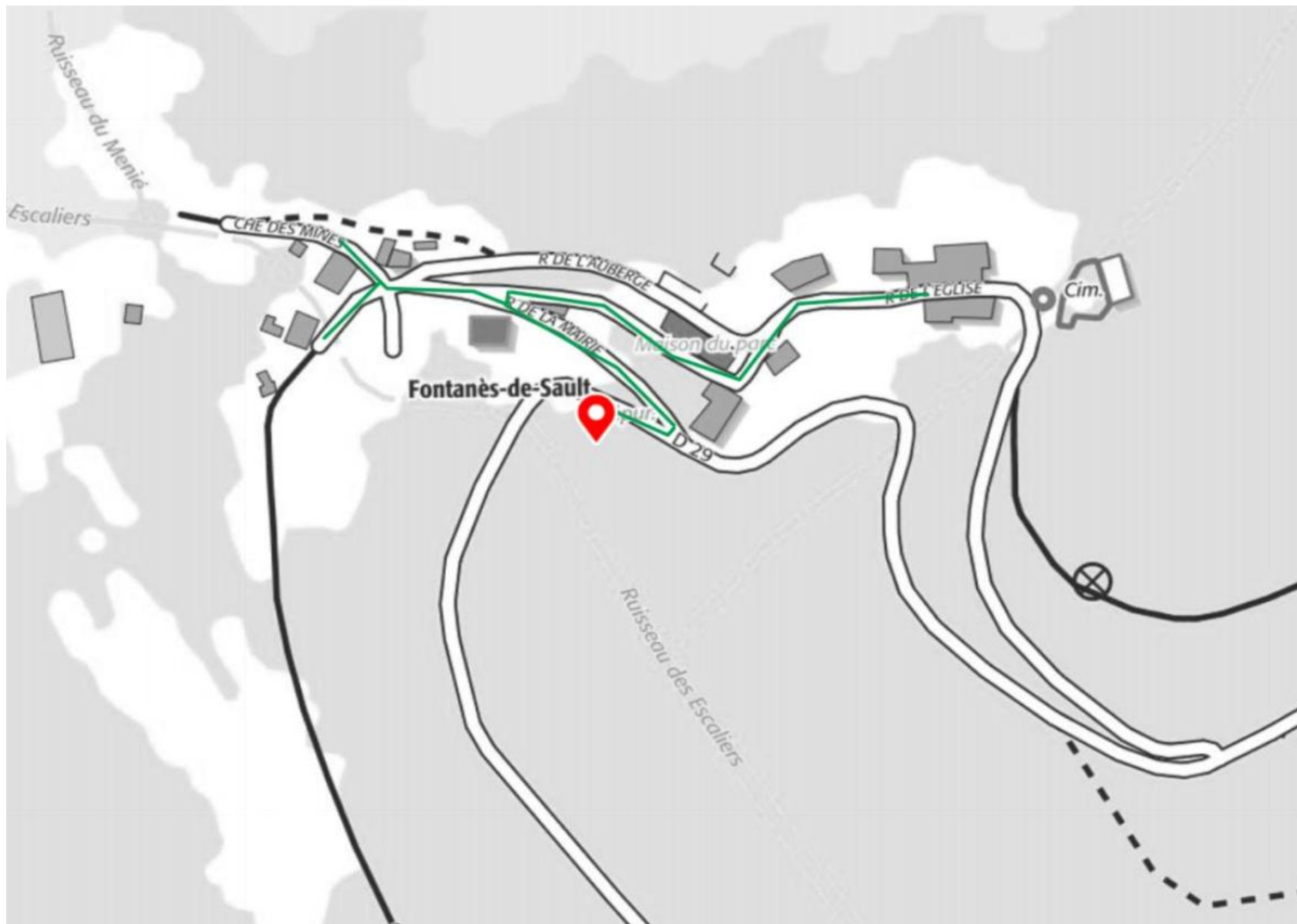
Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

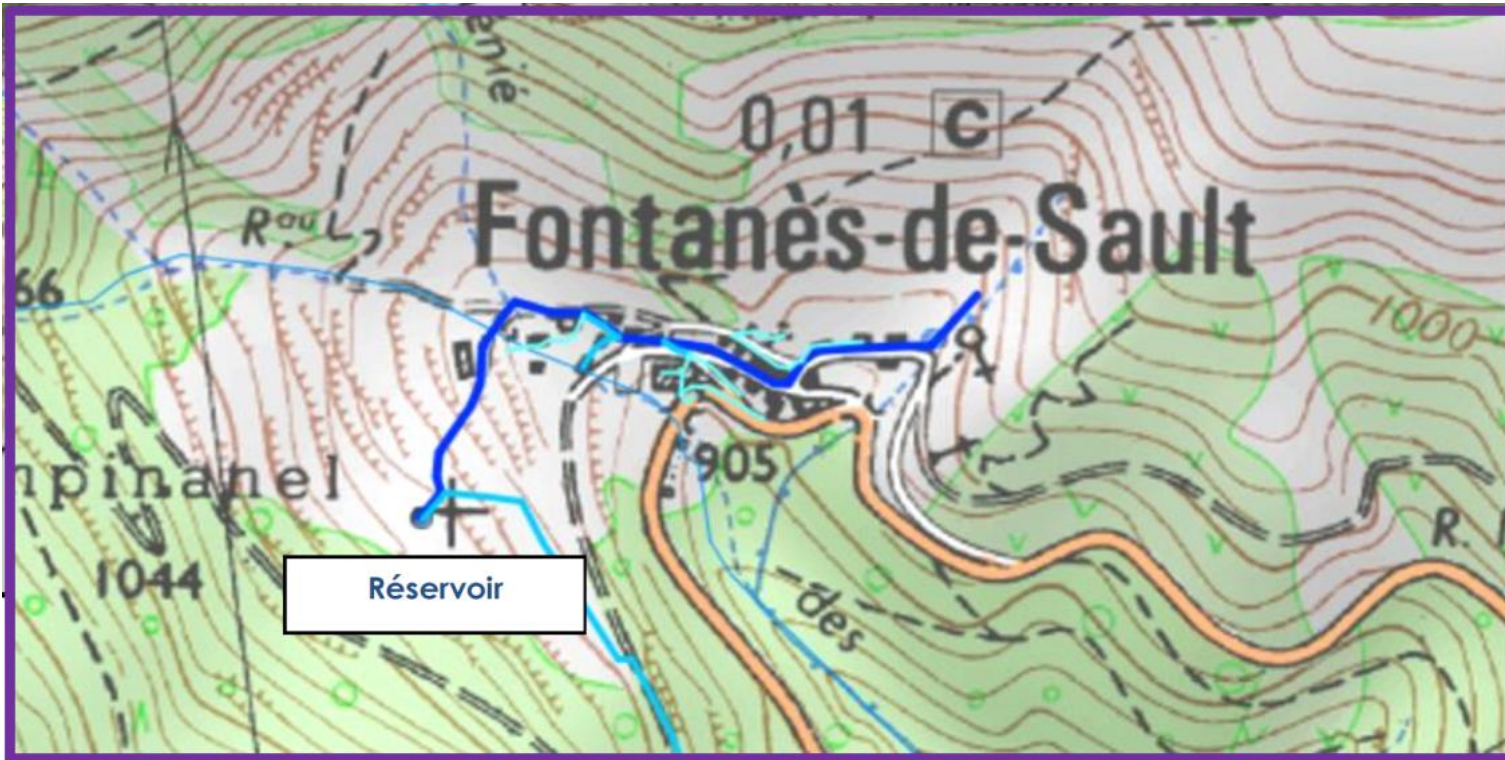
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Galinagues

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudioises.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	41	NBRE LOGEMENT 2015	36	Evolution de la population 41 43 28 43 1999 2007 2015 2035 Population prévisionnelle maxi selon le PLUi
NBRE HABITANT 2007	43	NBRE RES. PRINCIPALE	18	
NBRE HABITANT 2015	28	NBRE RES. SECONDAIRE	14 soit 39%	
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-31.7% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	2	
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	28	CAPACITE D'ACCUEIL	_	
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	50	

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 28 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 50 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -31.7% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 28 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

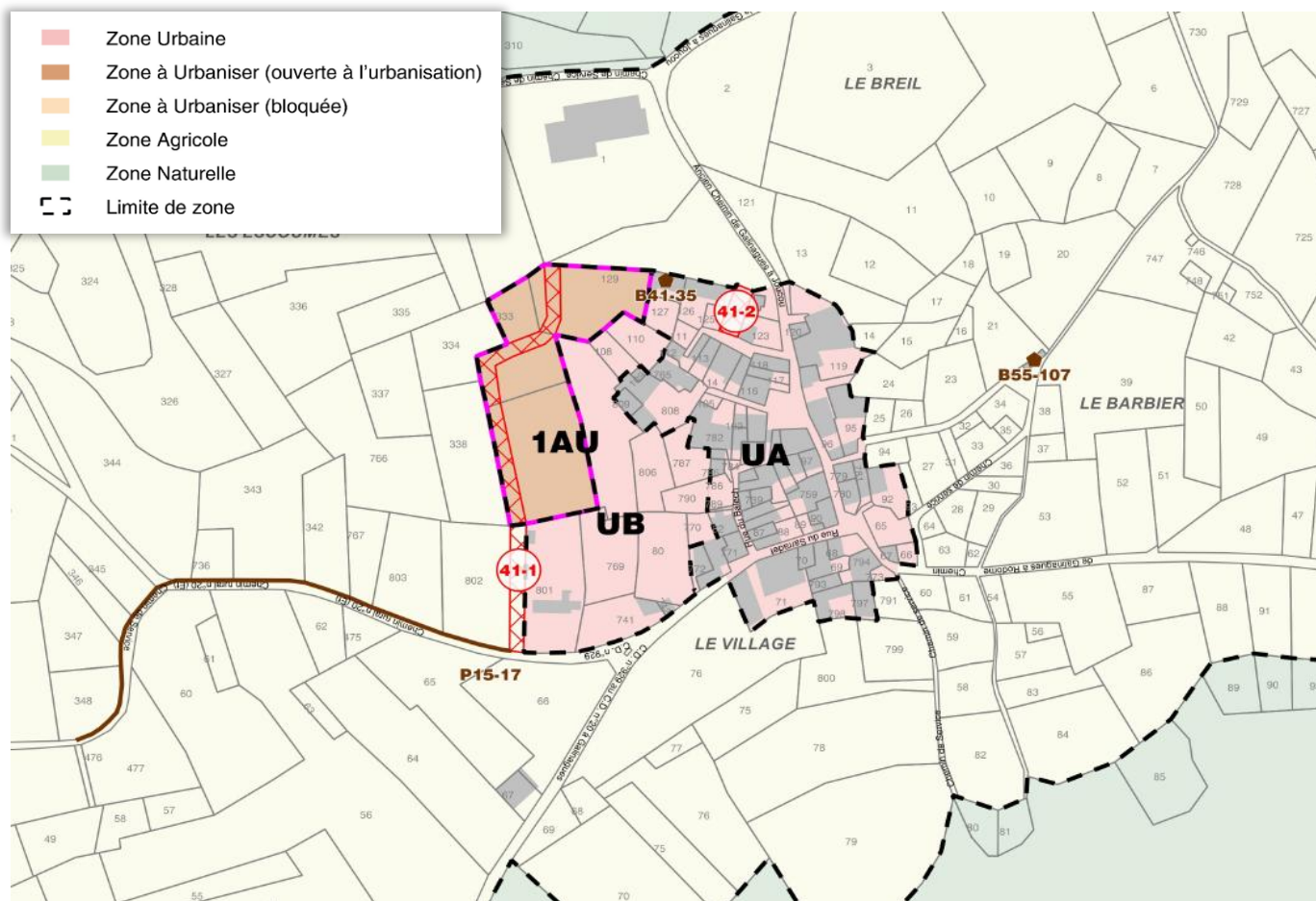
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	8	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	43	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%
---------------------------------------	---	---------------------------------	----	---

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 43 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 66 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

Galinagues

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	2002	POPULATION PERM. DESSERVIE	22	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	44	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	3
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	27	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	1.0	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	_ Impacts des eaux claires par temps de pluie	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	4	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	18%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	1.5
_ 2011, constructeur JT Régul'fluid _ Prétrait. + Lit planté de roseaux _ Rejet dans Aude amont	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	25%
	DYSF. CONNUS STEP	_ Vétusté des équipements électromécaniques	TX CHARGE HYDRAULIQUE	27%
CAPACITE (EH)			100	BOUE EVACUEE (tMS)

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	70	TX DESSERTE	88.1%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1
La commune est desservie par un réseau d'assainissement de type séparatif équipé de 20 regards de visite (valeur estimée).
Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 1000 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 100 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	23	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	27	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	2
PLAN (informatisé SIG)	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	46	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	27	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	En cours (avis hydrogéol. 1930)	TYPE TRAITEMENT	_ Traitement UV
_ Sources Hautes et Basses	DEBIT AUTORISE DUP	–	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	–	CAPACITE RESSOURCE	insuffisante ou critique

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 4.0	REMARQUES
_ Bâche de reprise _ Réservoir Village 100 m3	RESEAU ADDUC (km) 1	_ Cas de pénurie _ Volume distribué inconnu
	INTERCONNEXION _ Rodome (achat d'eau possible)	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui, 2 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 0% Distri _ 0% Add _ 0% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) -	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.1%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) -	INDICE PATRIMONIALE 10
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 3	INDICE PROTECTION 40%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) -	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 -	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 -

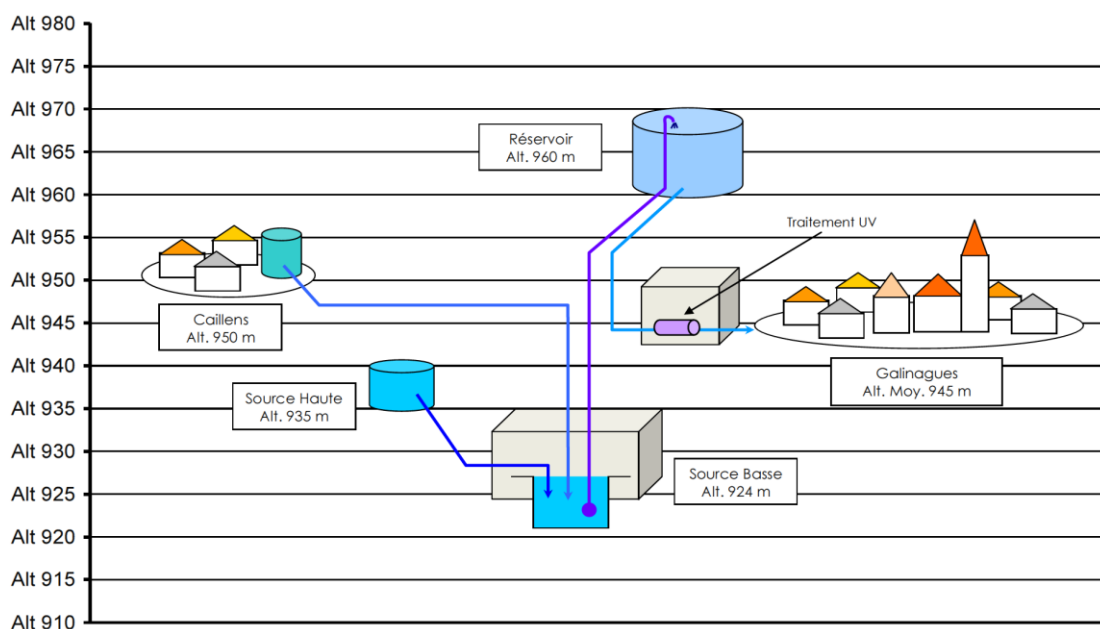
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (2), réservoir ou assimilé (2), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 4000 m et celui du réseau d'adduction d'environ 1000 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Ruisseau du Rach
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 8 871	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	-------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 8.9 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 60 EH

- Population actuelle estivale raccordée = 44 habitants
- Population raccordable à échéance 2035 = 15 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 100 EH pourra traiter la charge polluante de 60 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

–

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	–

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.

Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.

Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :

Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).

La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.

La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).

Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	2.6 m³/j	4.6 m³/j	5.3 m³/j	-
Besoin jour de pointe	5.0 m³/j	7.1 m³/j	7.8 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	100 m³	100 m³	100 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	478.5 h	340.3 h	308.4 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	-20 m³	-20 m³	-20 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	-95.7 h	-68.1 h	-61.7 h	Avec la réserve incendie, le stockage est insuffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :

Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 478.5 h.

A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 308.4 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.

Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h n'est plus assurée pour une capacité de 100 m³. La commune ne dispose pas de volume d'eau réservé à la protection contre l'incendie.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

POPULATION PERM. DESSERVIE 2035		39	Besoin	2017	2025	2035
tx rempli. 80%			Population permanente	23 hab	31 hab	39 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035		61		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
tx rempli. 80%				3 m³/j	3 m³/j	4 m³/j
			Population maxi. en pointe	46 hab	53 hab	61 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle)		à prévoir ou consolider en 2025		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				5 m³/j	6 m³/j	7 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75%		à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	1.2 m³/j	1.1 m³/j
			Rendement à prévoir	-	65.1%	75%
Rdt objectif visé 85%		à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 3 m³/j	4.6 m³/j	5.3 m³/j
			Distribution en pointe	> 5 m³/j	7.1 m³/j	7.8 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble insuffisante ou critique.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	2.6 m³/j	4.6 m³/j	5.3 m³/j	-
Besoin jour de pointe	5.0 m³/j	7.1 m³/j	7.8 m³/j	-
Ressource	?	?	?	Non réglementée
Excédent besoin / ressource	-	?	?	Ressource insuffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	?	?	Ressource insuffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 5.3 et 7.8 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement déficitaire. La capacité de production semble insuffisante pour la population actuelle et future.
Par conséquent, il est nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Procédure administrative de protection de la ressource _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction, distribution)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Travaux prescrits DUP de la ressource	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

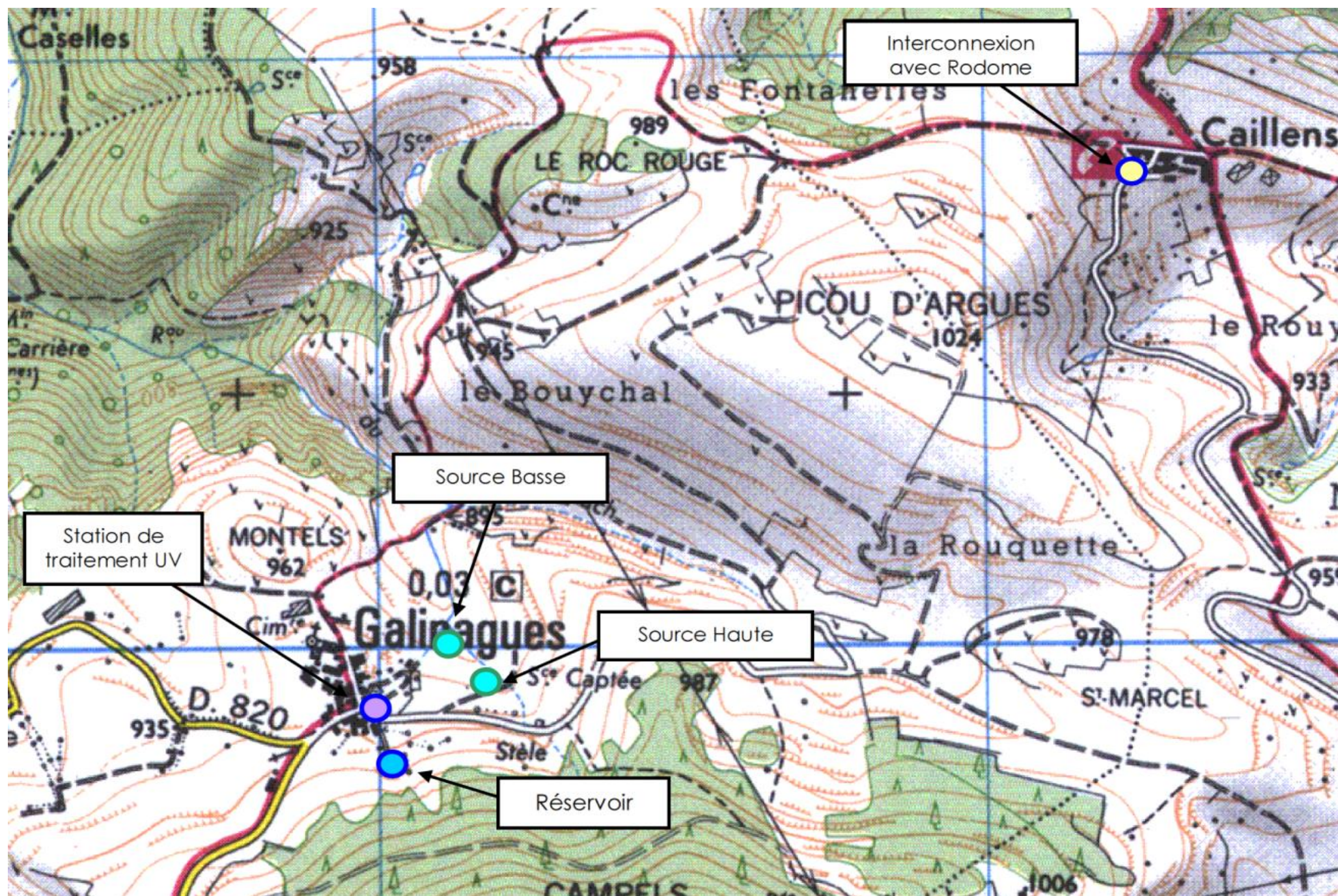
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Gincla

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	43	NBRE LOGEMENT 2015	69	Evolution de la population 43 45 47 51 54 1999 2007 2015 2035 Population prévisionnelle maxi selon le PLUi
NBRE HABITANT 2007	45	NBRE RES. PRINCIPALE	24	
NBRE HABITANT 2015	47	NBRE RES. SECONDAIRE	40 soit 58%	
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	9.3% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	3	
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	51	CAPACITE D'ACCUEIL	14	
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	111	

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 47 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 111 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de 9.3% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 51 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante mais reste cohérente au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

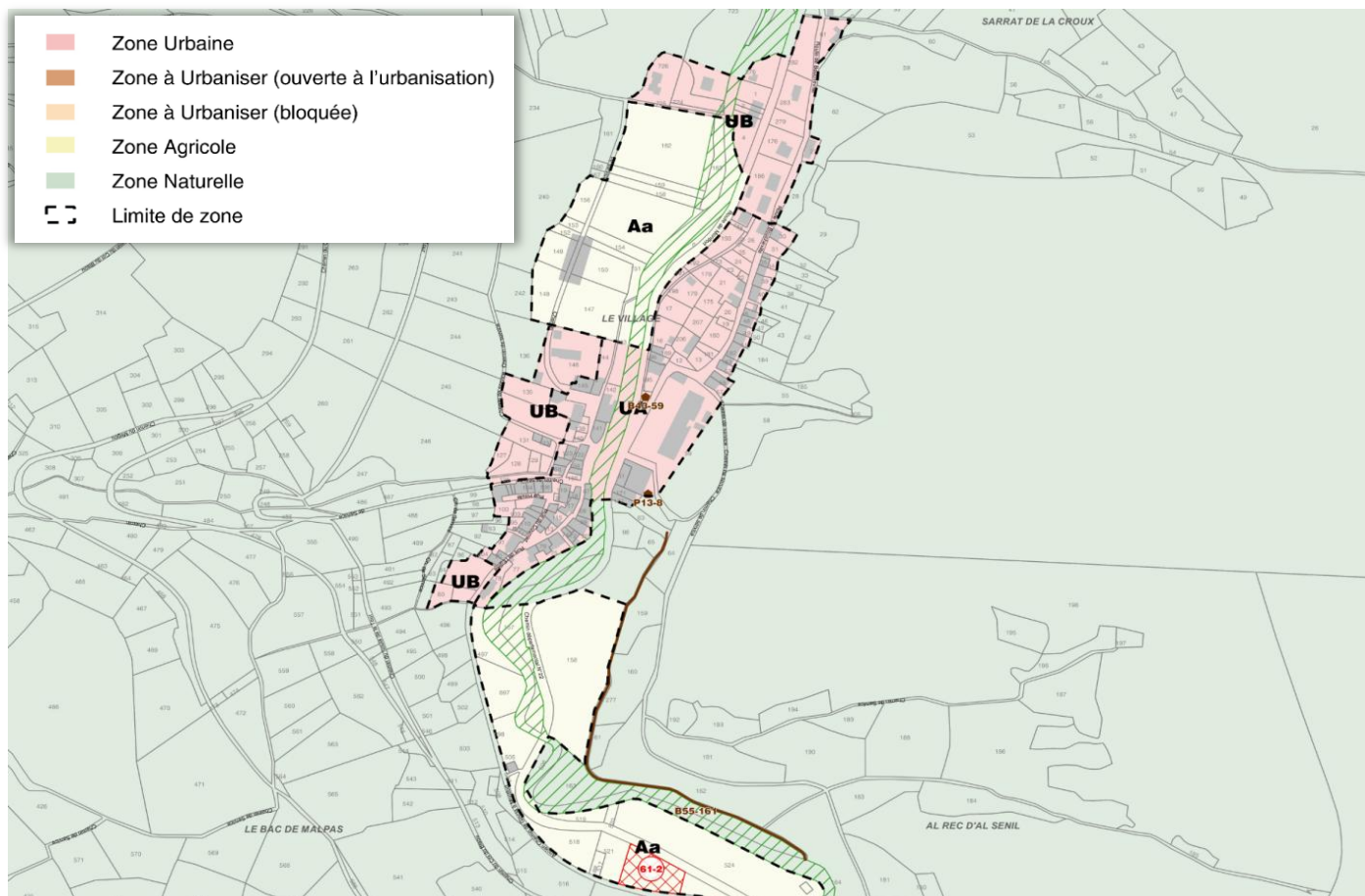
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	3	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	54	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	118
---------------------------------------	---	---------------------------------	----	---	-----

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 54 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 118 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL				Gincla	
II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES					
II.1.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR		-	POPULATION PERM. DESSERVIE		-
ZONAGE		Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE		-
PLAN (informatisé SIG)		-	NOMBRE ABONNE		-
TELEGESTION		-	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.		Faible
			ADHESION SPANC		Oui
II.1.2 RESEAU					
LINEAIRE (km)		-	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES		-
DYSF. CONNUS		_ Absence de réseau car 100% ANC	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)		-
			% EAUX CLAIRES PARASITES		-
II.1.3 STATION D'EPURATION					
CARACTERISTIQUE			AUTORISATION REJET		-
-			AUTOSURVEILLANCE		-
			DYSF. CONNUS STEP		_ Absence de traitement car 100% ANC
CAPACITE (EH)		-			
II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES					
INDICE PATRIMONIALE		-	TX DESSERTE		-
TX ANNUEL CURAGE		-	TX CONFORMITE COLLECTE		-
			TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)		-
II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE					
-					
II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE					
II.2.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR		Non	POPULATION PERM. DESSERVIE		45
ZONAGE		Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE		58
PLAN (informatisé SIG)		Non	POPULATION MAXI DESSERVIE		111
TELEGESTION		Non	NOMBRE ABONNE		61
			CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.		Faible
II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT					
CAPTAGE			DUP		En cours (avis hydrogéol. 2013)
_ Sources du col du Blaou avec 2 brises charges et source Font de Tury			DEBIT AUTORISE DUP		-
			DEBIT ESTIME OU MESURE		_ 157 m3/j, 34.7 m3/j,
			TYPE TRAITEMENT		_ Traitement UV
			AUTORISATION TRAIT.		Oui
			CAPACITE RESSOURCE		suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 1.0	REMARQUES
_ Réservoir Village 80 m3	RESEAU ADDUC (km) 2.2	—
	INTERCONNEXION —	
	BRT PLOMB RESTANT 3	
SECURITE INCENDIE Non	COMPTAGE (add, distri) — 100% Distri — 0% Add — 0% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO	<100%, lié vieillissement UV	VOLUME PRODUIT (m3/j) 14	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 66.3%
TX CONFORMITE PHYSICO	100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 14	INDICE PATRIMONIALE 65
PROBLEMATIQUE QUALITE	Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 6	INDICE PROTECTION 20%
		INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 7.2	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 -		RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 46.9%

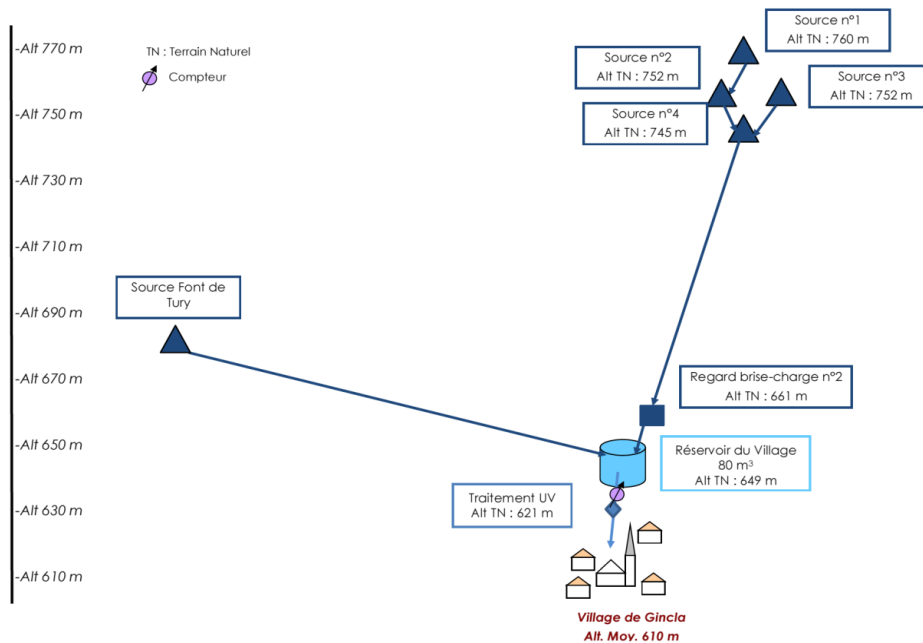
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (2), réservoir ou assimilé (1), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 990 m et celui du réseau d'adduction d'environ 2200 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Faible
ZONAGE	Non	OUVRAGE PARTICULIER —	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL La Boulzane
PLAN (informatisé SIG)	Non	DYSF. CONNUS —	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 18 982	DECHETTERIE	Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chalabre
-------------------------------	--------------------------------	-------------	---------------------------------------

La production de déchet s'élève à 19 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III ETAT FINAL			Gincla
III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES			
III.1.1 RESEAU			
III.1.2 STATION D'EPURATION			
III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES			
Mises en conformité ponctuelles d'installations ANC			
III.1.4 TRAVAUX PRECONISES			
TYPES DE TRAVAUX : SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans) Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec) Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives) Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité) Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :			
PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3	
A la charge des particuliers	A la charge des particuliers	A la charge des particuliers	

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	5.0 m³/j	7.6 m³/j	8.1 m³/j	-
Besoin jour de pointe	12.2 m³/j	14.8 m³/j	15.2 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	80 m³	80 m³	80 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	157.2 h	129.7 h	126.7 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	-40 m³	-40 m³	-40 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	-78.6 h	-64.9 h	-63.4 h	Avec la réserve incendie, le stockage est insuffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 157.2 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 126.7 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h n'est plus assurée pour une capacité de 80 m³. La commune ne dispose pas de volume d'eau réservé à la protection contre l'incendie.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :				
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 59 tx rempli. 80%	Besoin	2017	2025	2035
		45 hab	52 hab	59 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 123 tx rempli. 80%	Population permanente	110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		5 m³/j	6 m³/j	6 m³/j
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025	Population maxi. en pointe	111 hab	117 hab	123 hab
		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		12 m³/j	13 m³/j	14 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	1.9 m³/j	1.6 m³/j
	Rendement à prévoir	-	66.3%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 5 m³/j	7.6 m³/j	8.1 m³/j
	Distribution en pointe	> 12 m³/j	14.8 m³/j	15.2 m³/j
D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.				

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	5.0 m³/j	7.6 m³/j	8.1 m³/j	-
Besoin jour de pointe	12.2 m³/j	14.8 m³/j	15.2 m³/j	-
Ressource	191.7 m³/j	191.7 m³/j	191.7 m³/j	Débit mesuré non réglementé
Excédent besoin / ressource	-	184.1 m³/j	183.6 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	176.9 m³/j	176.5 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 8.1 et 15.2 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 191.7 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 176.5 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

—

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Procédure administrative de protection de la ressource _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Elimination branchements en Pb	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Travaux prescrits DUP de la ressource _ Acquisition terrain privé du réservoir _ Réhabilitation ouvrage et organes vétustes (réservoir Village)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.



- Réseau d'eau potable
- ▲ Captage
- Réservoir
- ◆ Désinfection UV
- Regard brise-charge

Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Ginoles

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudioises.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	349	NBRE LOGEMENT 2015	212	Evolution de la population <table><caption>Evolution de la population</caption><thead><tr><th>Année</th><th>Population</th></tr></thead><tbody><tr><td>1999</td><td>349</td></tr><tr><td>2007</td><td>369</td></tr><tr><td>2015</td><td>317</td></tr><tr><td>2035</td><td>388</td></tr></tbody></table> Population prévisionnelle maxi selon le PLUi	Année	Population	1999	349	2007	369	2015	317	2035	388
Année	Population													
1999	349													
2007	369													
2015	317													
2035	388													
NBRE HABITANT 2007	369	NBRE RES. PRINCIPALE	160											
NBRE HABITANT 2015	317	NBRE RES. SECONDAIRE	38 soit 18%											
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-9.2% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	12											
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	317	CAPACITE D'ACCUEIL _												
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	378											

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 317 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 378 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -9.2% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 317 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

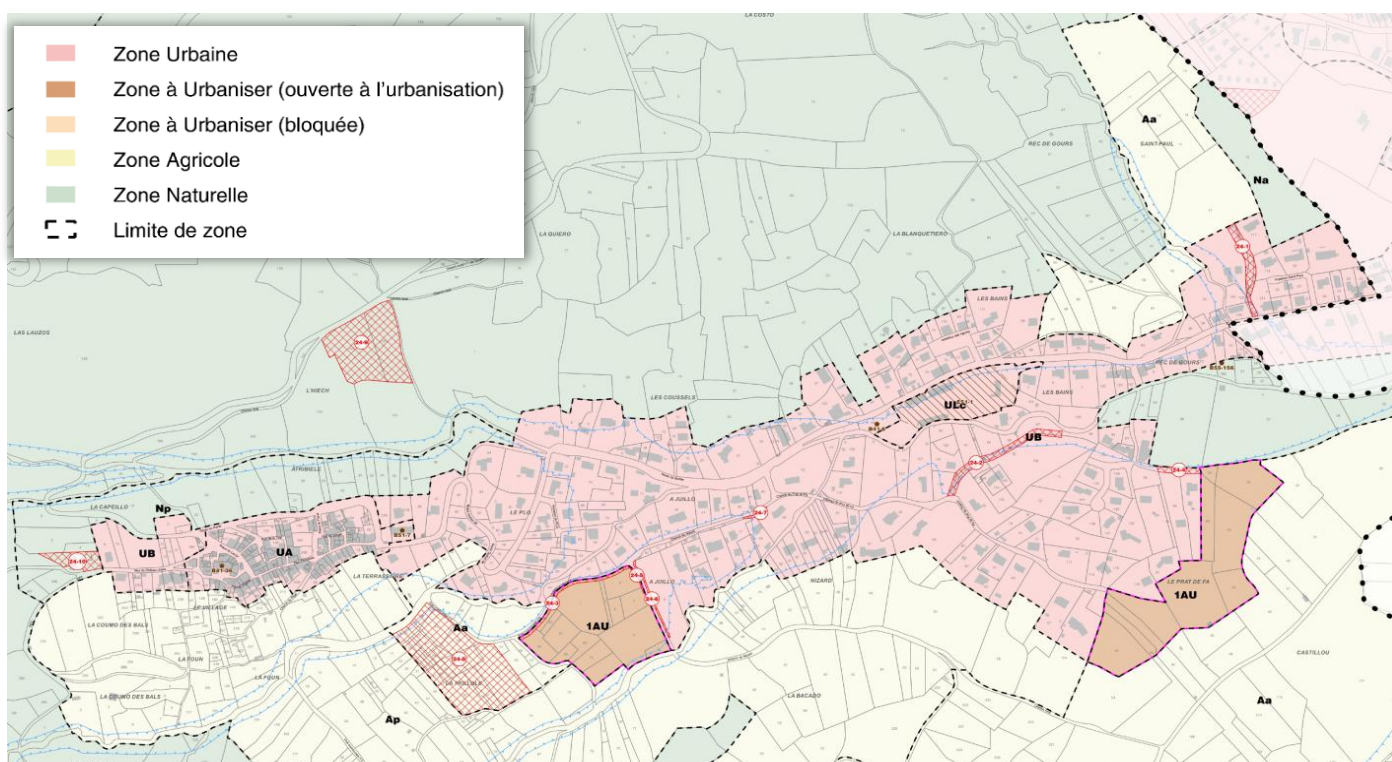
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	36	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	388	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	449
---------------------------------------	----	---------------------------------	-----	---	-----

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 388 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 449 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL				Ginoles	
II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES					
II.1.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	En cours	POPULATION PERM. DESSERVIE	311	GESTION	Affermage SUEZ
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	372	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	3
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	192	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Oui	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui
II.1.2 RESEAU					
LINEAIRE (km)	2.5	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	_ Impacts des eaux claires par temps sec et temps de pluie	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	52	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	34%		
II.1.3 STATION D'EPURATION					
CARACTERISTIQUE		AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	10.1
_ Cf. STEP Quillan		AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	34%
		DYSF. CONNUS STEP	_ Vétusté équipements et ouvrages _ Rejets de l'abattoir significatifs	TX CHARGE HYDRAULIQUE	74%
CAPACITE (EH)	6 000			BOUE EVACUEE (tMS)	62.30
II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES					
INDICE PATRIMONIALE	15	TX DESSERTE	98.4%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	15%	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	3.0%	CONFORMITE BOUES	100%
II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE					
Cf. ANNEXE 1 La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 50 regards de visite (valeur estimée). Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 2500 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 6000 EH.					
II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE					
II.2.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	2006	POPULATION PERM. DESSERVIE	312	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	322	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	2
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	373	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Oui	NOMBRE ABONNE	192	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle
II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT					
CAPTAGE		DUP	Oui	TYPE TRAITEMENT	_ Chloration (hypochlorite de sodium)
_ Puits de Font Froide		DEBIT AUTORISE DUP	–	AUTORISATION TRAIT.	Oui
		DEBIT ESTIME OU MESURE	_ 2.56 m3/h	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 4.3	REMARQUES
_ Bâche de reprise _ Réservoir Village Haut 2 x 30 m3 _ Réservoir les Bains 200 m3	RESEAU ADDUC (km) 1	—
	INTERCONNEXION —	
	BRT PLOMB RESTANT 1	
SECURITE INCENDIE Oui, 9 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 100% Add _ 100% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 64	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 67.0%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 64	INDICE PATRIMONIALE 10
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 44	INDICE PROTECTION 60%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 4.8	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 67.7%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 -

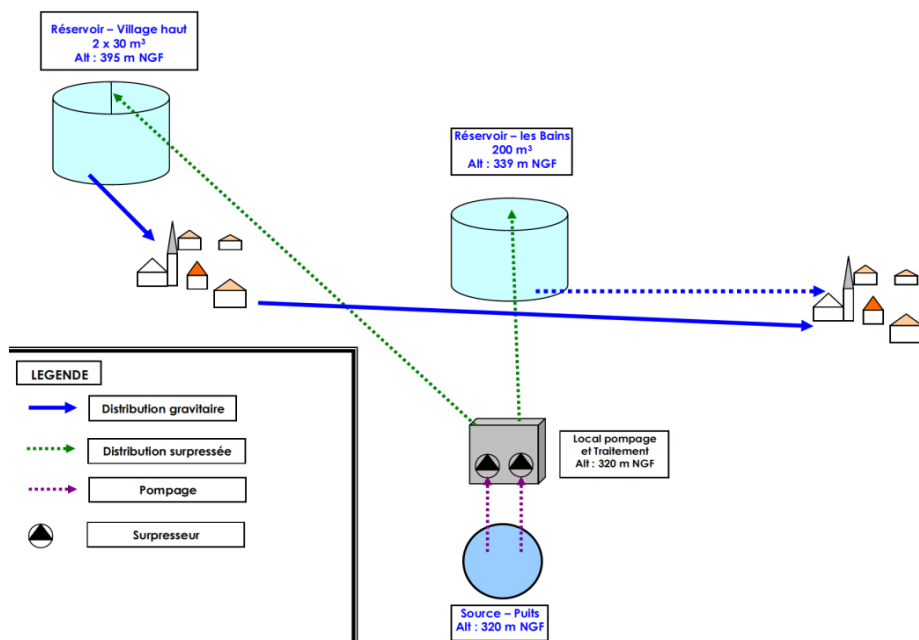
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (3), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 4300 m et celui du réseau d'adduction d'environ 1000 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR 2008	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER —	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Ruisseau de la Canalette
PLAN (informatisé SIG) Oui	DYSF. CONNUS —	INONDATION (prévention risque) Oui

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 106 324	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chalabre
-------------------------------	---------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 106.3 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III ETAT FINAL		Ginoles
III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES		
III.1.1 RESEAU		
RACCORDEMENT : Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.		
CAPACITE : Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques. Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.		
III.1.2 STATION D'EPURATION		
PREALABLE : Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.		
CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER : A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 443 EH – Population actuelle estivale raccordée = 372 habitants – Population raccordable à échéance 2035 = 71 habitants Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.		
CAPACITE : La station dimensionnée pour 6000 EH pourra traiter la charge polluante de 443 EH à l'horizon 2035. Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire. A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.		
III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES		
_ Cf. système d'assainissement de Quillan (y compris Belviane et Ginoles)		
III.1.4 TRAVAUX PRECONISES		
TYPES DE TRAVAUX : _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans) _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec) _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives) _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité) _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel		
TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :		
PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Cf. Travaux d'assainissement de Quillan (y compris Belviane et Ginoles)	_ Cf. Travaux d'assainissement de Quillan (y compris Belviane et Ginoles)	_ Cf. Travaux d'assainissement de Quillan (y compris Belviane et Ginoles)

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	34.3 m³/j	50.9 m³/j	52.7 m³/j	-
Besoin jour de pointe	41.0 m³/j	57.6 m³/j	59.4 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	260 m³	260 m³	260 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	152.1 h	108.4 h	105.1 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	140 m³	140 m³	140 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	81.9 h	58.4 h	56.6 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 152.1 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 105.1 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 260 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :				
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 383 tx rempli. 80%	Besoin	2017	2025	2035
		312 hab	348 hab	383 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 444 tx rempli. 80%	Population permanente	110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		34 m³/j	38 m³/j	42 m³/j
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025	Population maxi. en pointe	373 hab	409 hab	444 hab
		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		41 m³/j	45 m³/j	49 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	12.6 m³/j	10.5 m³/j
	Rendement à prévoir	-	67.0%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 34 m³/j	50.9 m³/j	52.7 m³/j
	Distribution en pointe	> 41 m³/j	57.6 m³/j	59.4 m³/j
D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.				

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :				
Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	34.3 m³/j	50.9 m³/j	52.7 m³/j	-
Besoin jour de pointe	41.0 m³/j	57.6 m³/j	59.4 m³/j	-
Ressource	61.4 m³/j	61.4 m³/j	61.4 m³/j	Débit mesuré non réglementé
Excédent besoin / ressource	-	10.6 m³/j	8.7 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	3.9 m³/j	2.0 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 52.7 et 59.4 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 61.4 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 2 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

_ En cours

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Mise en sécurité station de pompage, télésurveillance _ Elimination branchements en Pb	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Elimination de la turbidité de l'eau générée par les fortes pluies	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

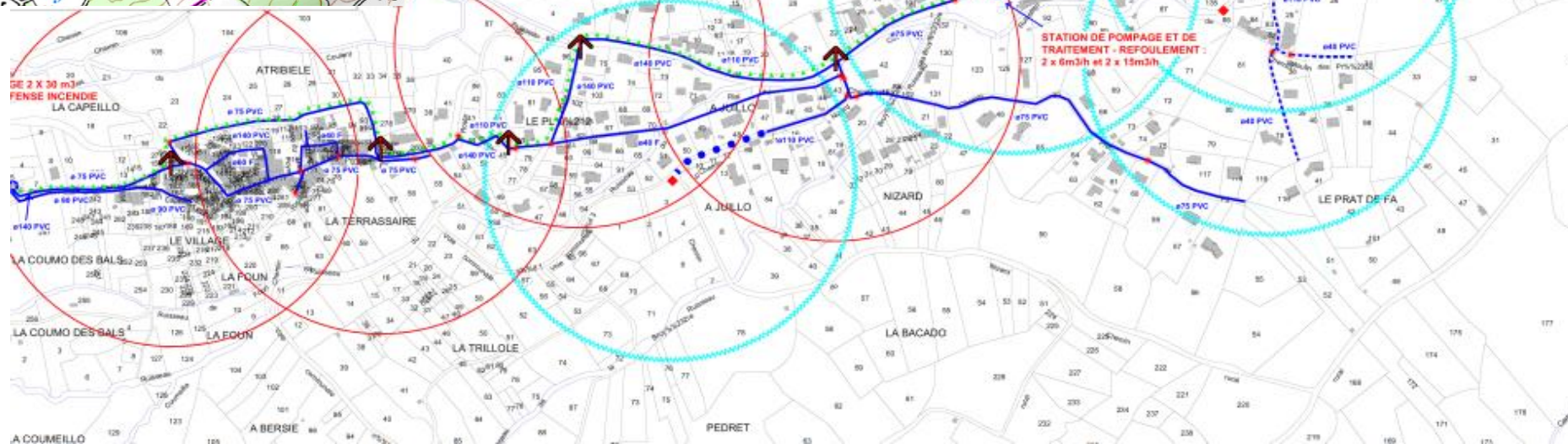
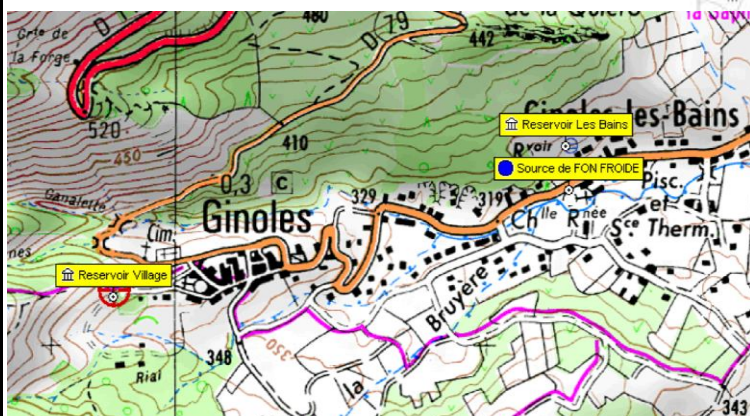
Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.



ANNEXE 2 : Plan du réseau AEP

Ginoles



Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

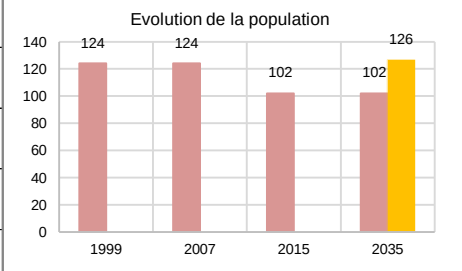
Commune de Granes

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	124	NBRE LOGEMENT 2015	90	Evolution de la population <table><tr><th>Année</th><th>Population</th></tr><tr><td>1999</td><td>124</td></tr><tr><td>2007</td><td>124</td></tr><tr><td>2015</td><td>102</td></tr><tr><td>2035</td><td>126</td></tr></table> Population prévisionnelle maxi selon le PLUi	Année	Population	1999	124	2007	124	2015	102	2035	126
Année	Population													
1999	124													
2007	124													
2015	102													
2035	126													
NBRE HABITANT 2007	124	NBRE RES. PRINCIPALE	55											
NBRE HABITANT 2015	102	NBRE RES. SECONDAIRE	24 soit 27%											
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-17.7% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	9											
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	102	CAPACITE D'ACCUEIL	_											
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	140											

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 102 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 140 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -17.7% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 102 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

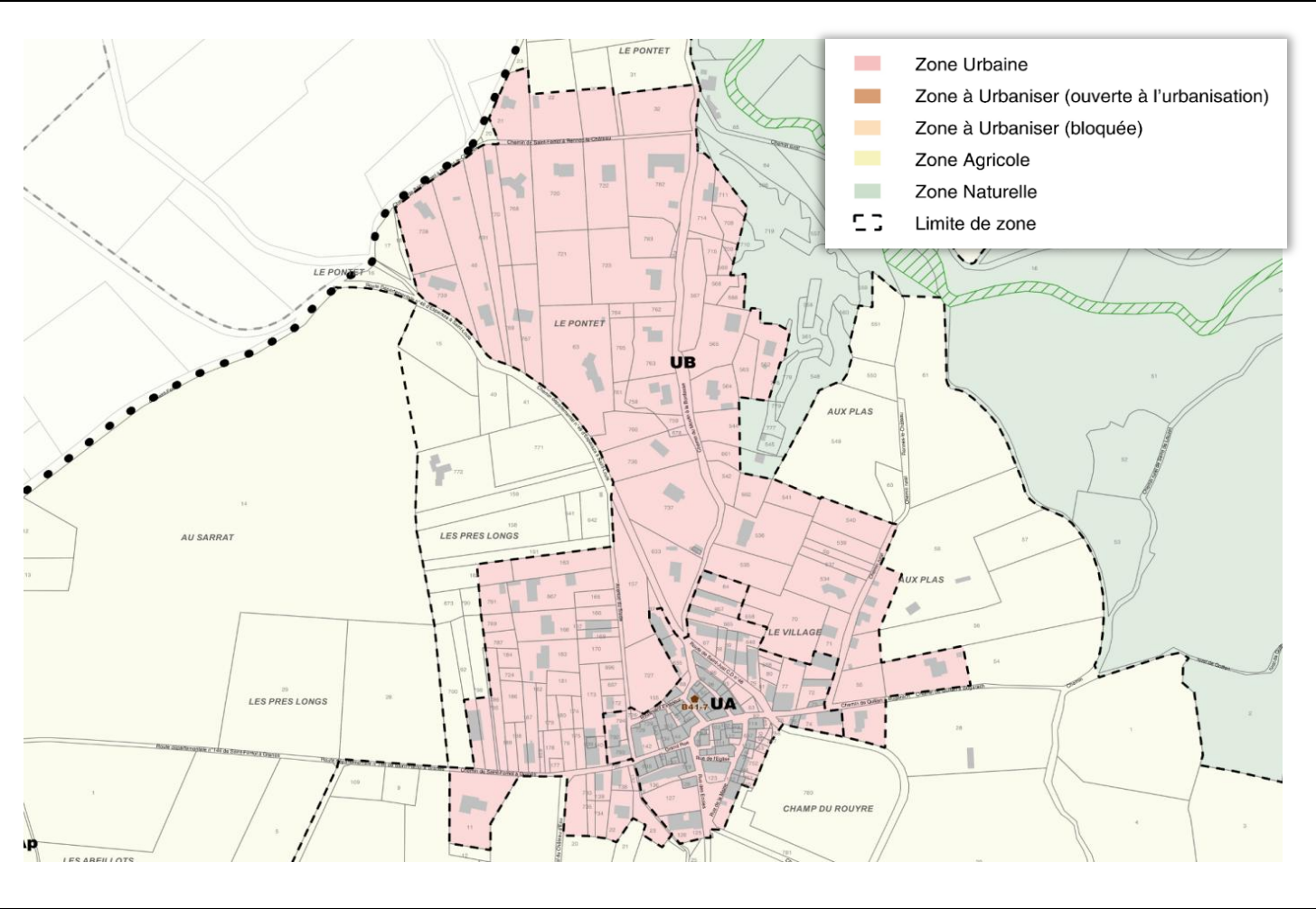
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	12	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	126	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	165
---------------------------------------	----	---------------------------------	-----	---	-----

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 126 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 165 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL				Granes	
II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES					
II.1.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	2000	POPULATION PERM. DESSERVIE	82	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	120	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	10
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	80	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui
II.1.2 RESEAU					
LINEAIRE (km)	3.2	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	–	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	13	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	23%		
II.1.3 STATION D'EPURATION					
CARACTERISTIQUE		AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	4.5
1982 Prétraitement + Lagunage naturel Epaississeur - stockeur Rejet dans Aude amont		AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	50%
		DYSF. CONNUS STEP	–	TX CHARGE HYDRAULIQUE	57%
CAPACITE (EH)	150			BOUE EVACUEE (tMS)	8.20
II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES					
INDICE PATRIMONIALE	70	TX DESSERTE	85.8%	CONFORMITE REJET	Oui / Non
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	<100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	<100%
II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE					
Cf. ANNEXE 1 La commune est desservie par un réseau d'assainissement de type séparatif équipé de 65 regards de visite (valeur estimée). Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 3240 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 150 EH.					
II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE					
II.2.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	86	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	92	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	8
PLAN (informatisé SIG)	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	124	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	105	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle
II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT					
CAPTAGE		DUP	En cours	TYPE TRAITEMENT	Cf. SIE de Saint Just et le Bézu (chlore gazeux) Traitement UV
Cf. SIE de Saint Just et le Bézu		DEBIT AUTORISE DUP	–	AUTORISATION TRAIT.	Oui
		DEBIT ESTIME OU MESURE	26 m3/j (étiage)	CAPACITE RESSOURCE	insuffisante ou critique

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 3.6	REMARQUES
_ Réservoir Village 150 m3	RESEAU ADDUC (km) 6.7	—
	INTERCONNEXION _ SIE de St Just et le Bézu (achat d'eau)	
	BRT PLOMB RESTANT 1	
SECURITE INCENDIE Oui, 2 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 100% Add _ 100% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 84	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 66.1%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 84	INDICE PATRIMONIALE 40
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 20	INDICE PROTECTION 0%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 18.0	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 -	RENDEMENT 2016 23.3%	RENDEMENT 2017 -

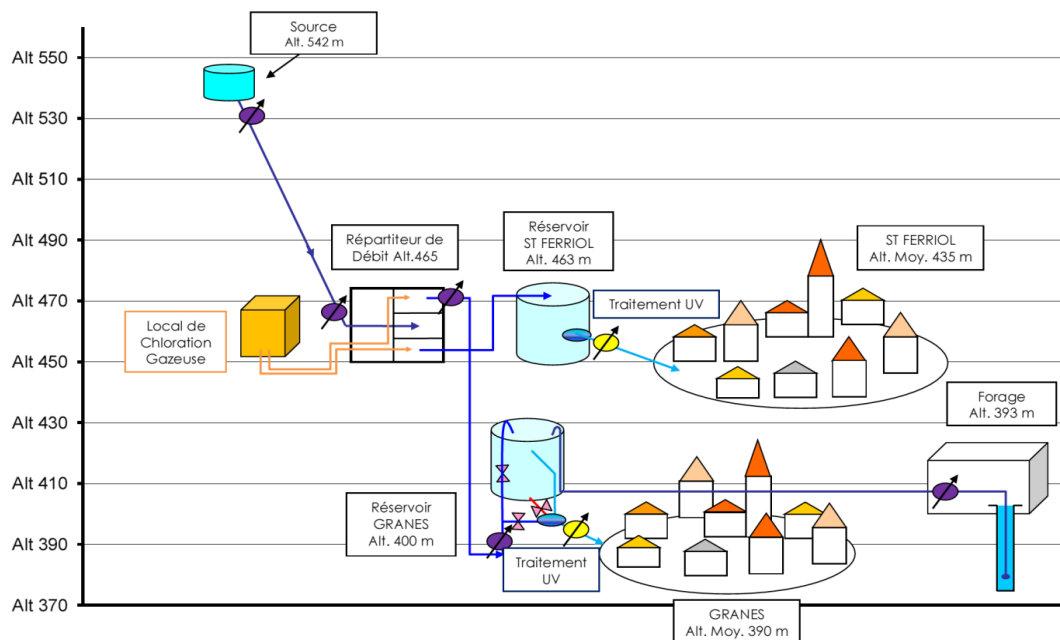
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (0), réservoir ou assimilé (1), unité de traitement (2) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 3600 m et celui du réseau d'adduction d'environ 6700 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER —	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Ruisseau de Granès
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS —	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 30 463	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 30.5 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III ETAT FINAL

Granes

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

III.1.1 RESEAU

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION

PREALABLE :

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 145 EH

- Population actuelle estivale raccordée = 120 habitants
- Population raccordable à échéance 2035 = 24 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 150 EH pourra traiter la charge polluante de 145 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

_ Plan d'épandage de boues

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Création d'une station d'épuration

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.

Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.

Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :

Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).

La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.

La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).

Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	9.5 m³/j	14.5 m³/j	15.2 m³/j	-
Besoin jour de pointe	13.7 m³/j	18.7 m³/j	19.4 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	150 m³	150 m³	150 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	263.1 h	192.6 h	185.5 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	30 m³	30 m³	30 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	52.6 h	38.5 h	37.1 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :

Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 263.1 h.

A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 185.5 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.

Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 150 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%		110	Besoin	2017	2025	2035	
			Population permanente	86 hab	98 hab	110 hab	
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%				110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j	
				9 m³/j	11 m³/j	12 m³/j	
			Population maxi. en pointe	124 hab	137 hab	149 hab	
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle)				à prévoir ou consolider en 2025	110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
					14 m³/j	15 m³/j	16 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75%			à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	3.7 m³/j	3.0 m³/j
				Rendement à prévoir	-	66.1%	75%
Rdt objectif visé 85%			à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 9 m³/j	14.5 m³/j	15.2 m³/j
				Distribution en pointe	> 14 m³/j	18.7 m³/j	19.4 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble insuffisante ou critique.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	9.5 m³/j	14.5 m³/j	15.2 m³/j	-
Besoin jour de pointe	13.7 m³/j	18.7 m³/j	19.4 m³/j	-
Ressource	10.5 m³/j	10.5 m³/j	10.5 m³/j	Débit mesuré non réglementé
Excédent besoin / ressource	-	-4.0 m³/j	-4.7 m³/j	Ressource insuffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	-8.2 m³/j	-8.9 m³/j	Ressource insuffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 15.2 et 19.4 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 10.5 m³/j. Le bilan est déficitaire avec moins de -8.9 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est insuffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il est nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Procédure administrative de protection de la ressource _ Elimination branchements en Pb	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Travaux prescrits DUP de la ressource	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communal.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

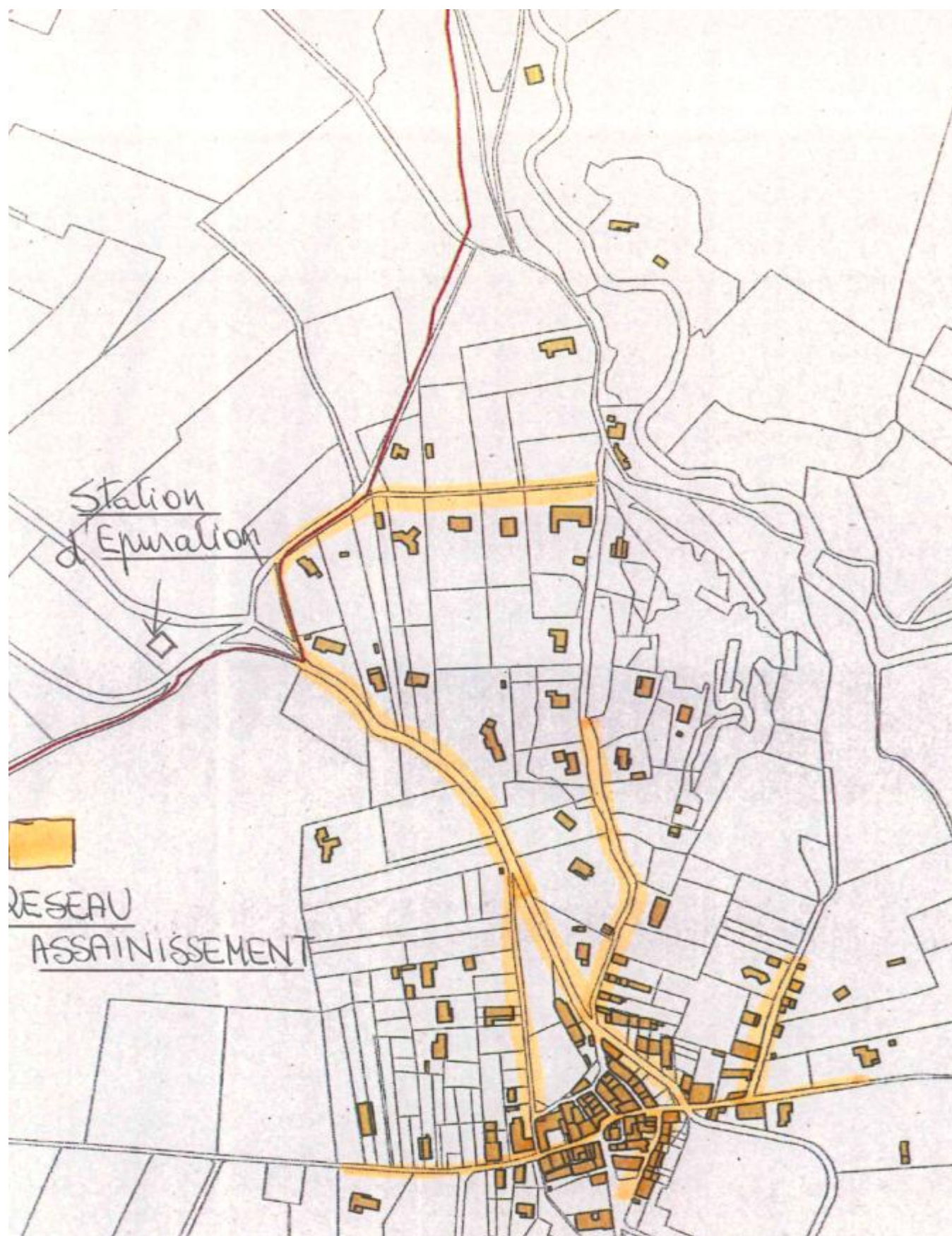
Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

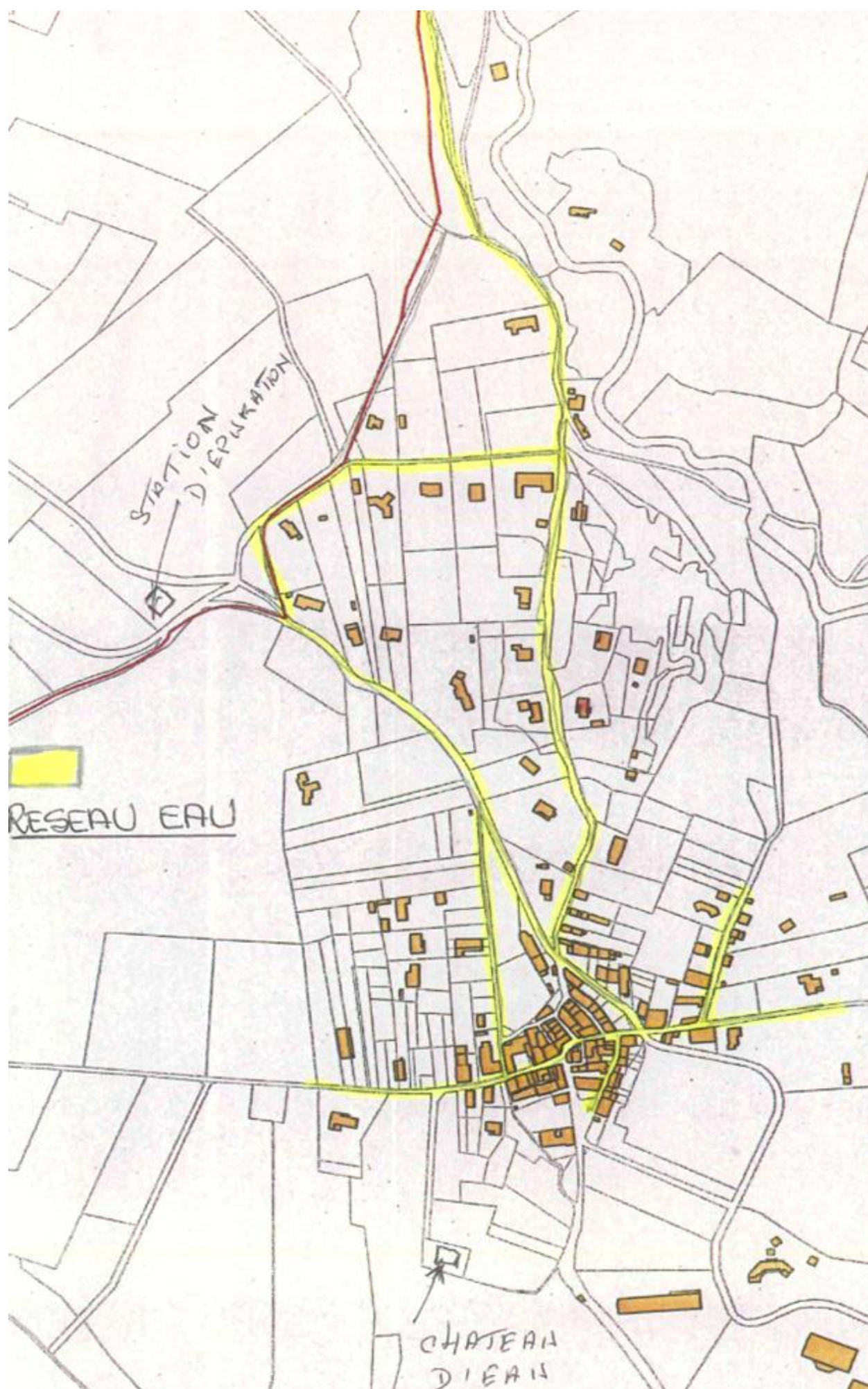
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

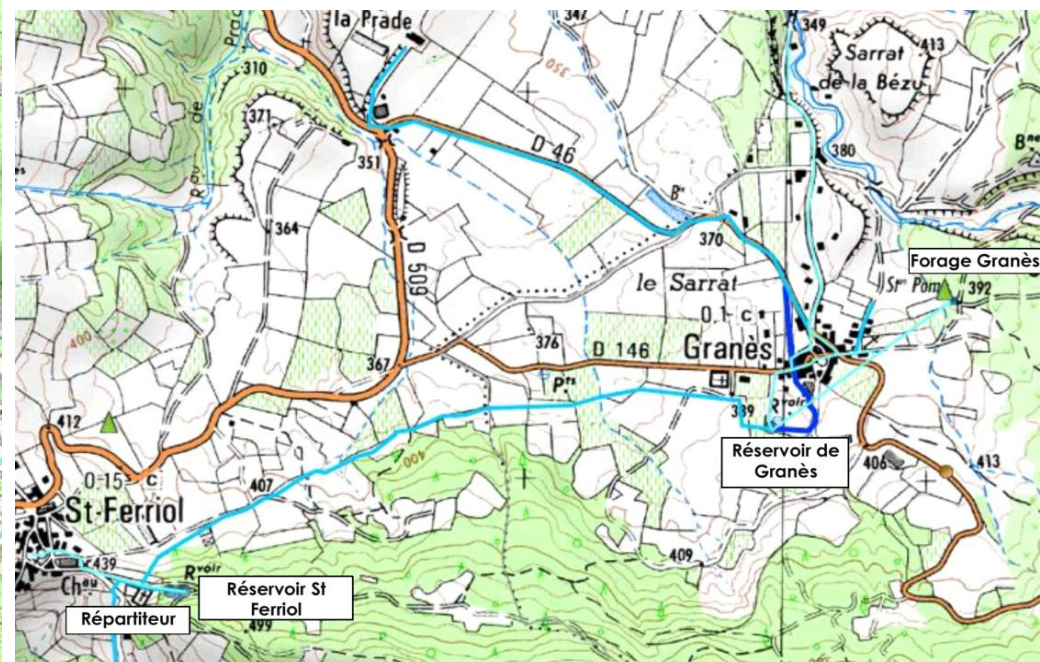
III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.







Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Juncou

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	27	NBRE LOGEMENT 2015	69	Evolution de la population <table><tr><th>Année</th><th>Population</th></tr><tr><td>1999</td><td>27</td></tr><tr><td>2007</td><td>33</td></tr><tr><td>2015</td><td>35</td></tr><tr><td>2035</td><td>45</td></tr></table> Population prévisionnelle maxi selon le PLUi	Année	Population	1999	27	2007	33	2015	35	2035	45
Année	Population													
1999	27													
2007	33													
2015	35													
2035	45													
NBRE HABITANT 2007	33	NBRE RES. PRINCIPALE	18											
NBRE HABITANT 2015	35	NBRE RES. SECONDAIRE	48 soit 70%											
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	29.6% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	1											
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	45	CAPACITE D'ACCUEIL _												
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	112											

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 35 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 112 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de 29.6% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 45 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante mais reste cohérente au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

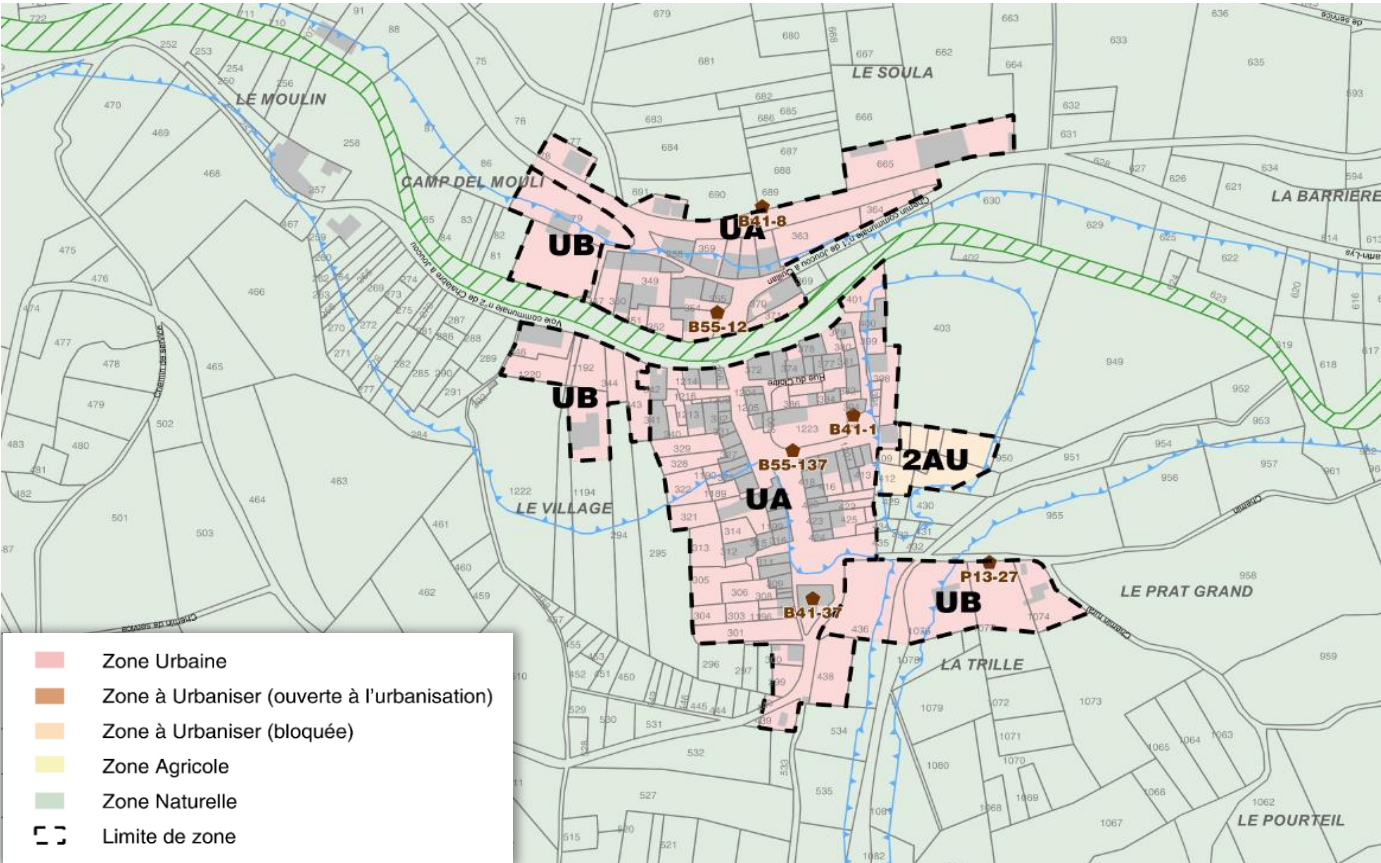
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	6	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	47	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	124
---------------------------------------	---	---------------------------------	----	---	-----

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus génèrerait une population prévisionnelle de 47 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 124 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

Joucou

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	2000	POPULATION PERM. DESSERVIE	35	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	112	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	0
PLAN (informatisé SIG)	Non	NOMBRE ABONNE	61	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Modérée	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	0.7	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	_ Impacts des eaux claires par temps sec et temps de pluie	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	7	NBRE PR	1
		% EAUX CLAIRES PARASITES	43%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	1.8
_ 2004, constructeur Horizon-BTP -SINT _ Prétrait. + Lit planté de roseaux _ Rejet dans Aude amont	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	26%
	DYSF. CONNUS STEP _		TX CHARGE HYDRAULIQUE	41%
			BOUE EVACUEE (tMS)	-
CAPACITE (EH)	115			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	30	TX DESSERTE	100.0%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1
La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 14 regards de visite (valeur estimée).
Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 693 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 115 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	35	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	48	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	0
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	112	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	61	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Modérée

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	Oui	TYPE TRAITEMENT	_ Traitement UV
_ Source Ladoux avec 2 brises charges	DEBIT AUTORISE DUP	_ 24.5 m3/j ou 4000 m3/an	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	_ 2.5 m3/h (étiage)	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 0.8	REMARQUES
_ Réservoir Village 200 m3	RESEAU ADDUC (km) 0.76	_ Pas de comptabilisation des index des compteurs particuliers
	INTERCONNEXION _	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui, 2 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 0% Add _ 0% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 18	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 66.4%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 18	INDICE PATRIMONIALE 65
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 5	INDICE PROTECTION 60%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 17.0	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 2.4%
RENDEMENT 2015 32.4%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 28.5%

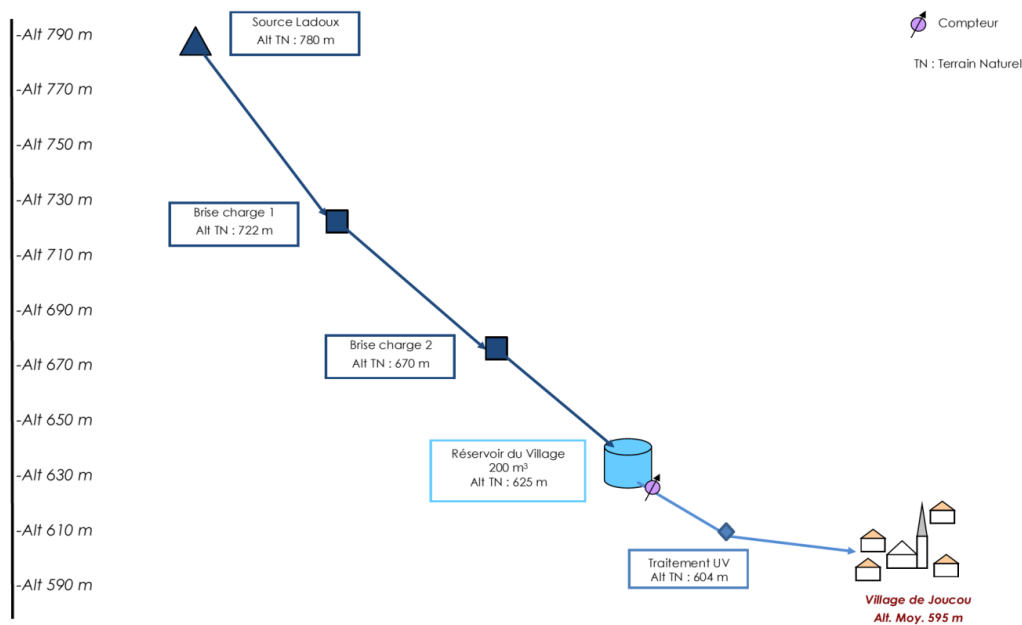
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (1), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 770 m et celui du réseau d'adduction d'environ 760 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Modérée
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER _	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Ruisseau du Ribenty
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS _	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 15 716	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chalabre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 15.7 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III ETAT FINAL			Joucou
III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES			
III.1.1 RESEAU			
RACCORDEMENT : Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.			
CAPACITE : Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques. Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.			
III.1.2 STATION D'EPURATION			
PREALABLE : Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.			
CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER : A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 124 EH – Population actuelle estivale raccordée = 112 habitants – Population raccordable à échéance 2035 = 12 habitants Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.			
CAPACITE : La station dimensionnée pour 115 EH pourra traiter la charge polluante de 124 EH à l'horizon 2035. Elle est suffisante pour absorber la population supplémentaire car elle bénéficie d'une marge de fonctionnement temporaire. A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.			
III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES			
_ Compteur de bâchées remplacé			
III.1.4 TRAVAUX PRECONISES			
TYPES DE TRAVAUX : _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans) _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec) _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives) _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité) _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel			
TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :			
PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3	
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	–	

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	3.9 m³/j	6.0 m³/j	6.5 m³/j	-
Besoin jour de pointe	12.3 m³/j	14.5 m³/j	14.9 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	200 m³	200 m³	200 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	390.3 h	331.7 h	322.1 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	80 m³	80 m³	80 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	156.1 h	132.7 h	128.8 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 390.3 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 322.1 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 200 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :				
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 47 tx rempli. 80%	Besoin	2017	2025	2035
		35 hab	41 hab	47 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 124 tx rempli. 80%	Population permanente	110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		4 m³/j	5 m³/j	5 m³/j
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025	Population maxi. en pointe	112 hab	118 hab	124 hab
		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		12 m³/j	13 m³/j	14 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	1.5 m³/j	1.3 m³/j
	Rendement à prévoir	-	66.4%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 4 m³/j	6.0 m³/j	6.5 m³/j
	Distribution en pointe	> 12 m³/j	14.5 m³/j	14.9 m³/j
D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.				

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :				
Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	3.9 m³/j	6.0 m³/j	6.5 m³/j	-
Besoin jour de pointe	12.3 m³/j	14.5 m³/j	14.9 m³/j	-
Ressource	24.5 m³/j	24.5 m³/j	24.5 m³/j	Débit autorisé
Excédent besoin / ressource	-	18.5 m³/j	18.0 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	10.0 m³/j	9.6 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 6.5 et 14.9 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 24.5 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 9.6 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction) _ Actualisation procédure d'autorisation de la ressource et travaux prescrits	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Réhabilitation ouvrage et organes vétustes (réservoir Village)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communal.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

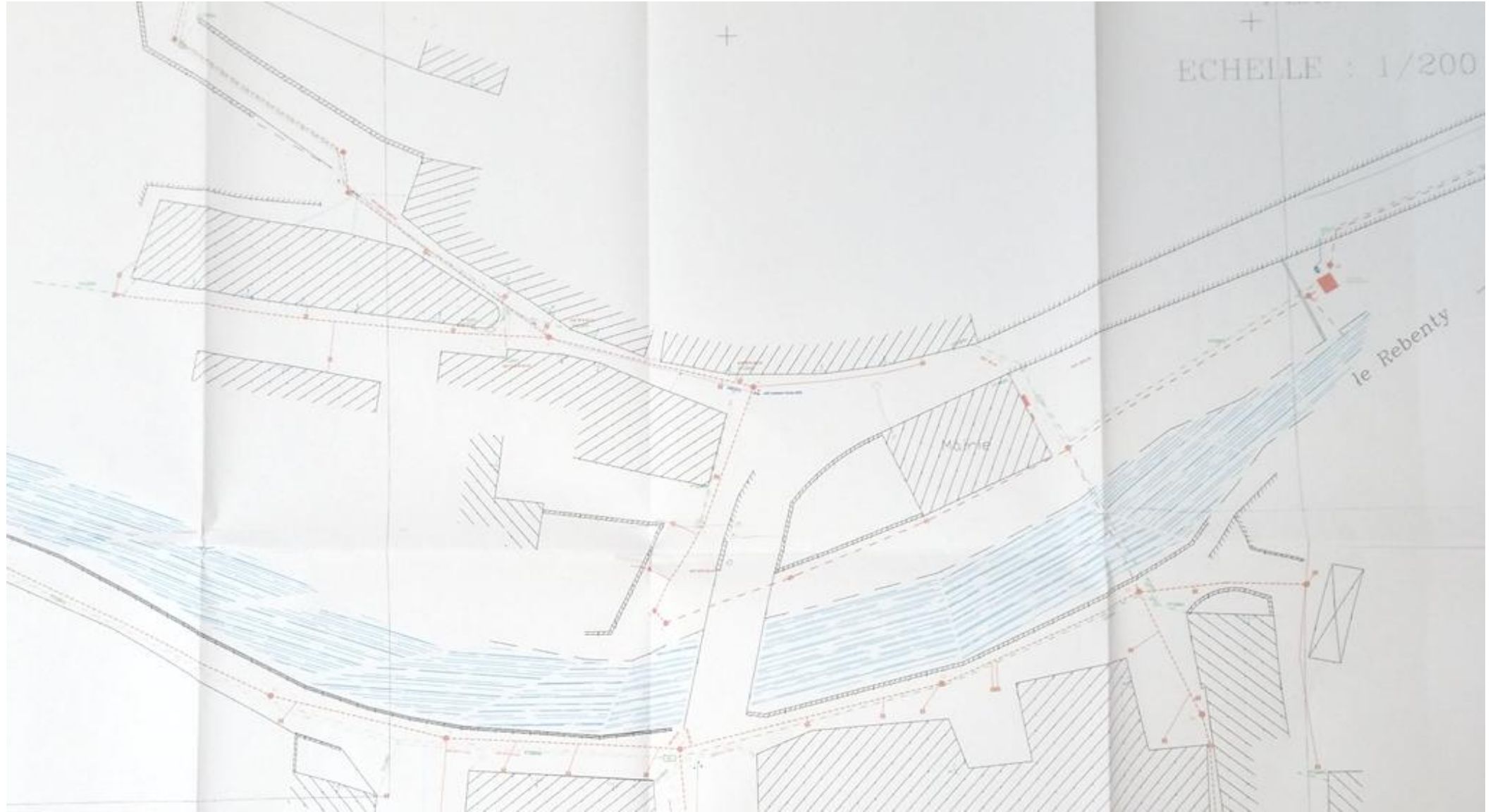
Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

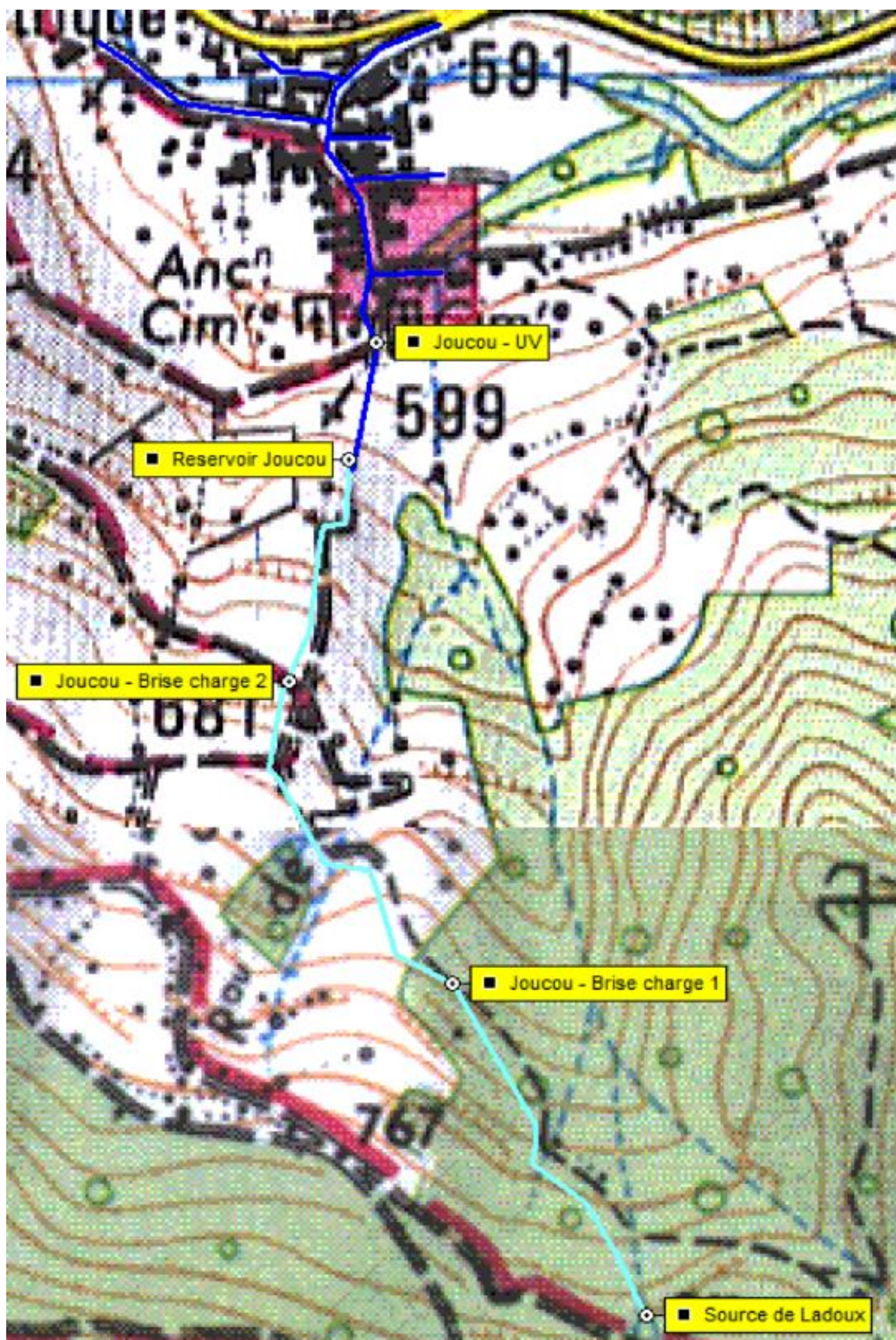
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de La Fajolle

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	10	NBRE LOGEMENT 2015	69	Evolution de la population <table><caption>Evolution de la population</caption><thead><tr><th>Année</th><th>Population</th></tr></thead><tbody><tr><td>1999</td><td>10</td></tr><tr><td>2007</td><td>14</td></tr><tr><td>2015</td><td>9</td></tr><tr><td>2035</td><td>17</td></tr></tbody></table>	Année	Population	1999	10	2007	14	2015	9	2035	17
Année	Population													
1999	10													
2007	14													
2015	9													
2035	17													
NBRE HABITANT 2007	14	NBRE RES. PRINCIPALE	5											
NBRE HABITANT 2015	9	NBRE RES. SECONDAIRE	62 soit 90%											
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-10% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	0											
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	9	CAPACITE D'ACCUEIL _												
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	108	Population prévisionnelle maxi selon le PLUi										

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 9 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 108 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -10% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 9 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

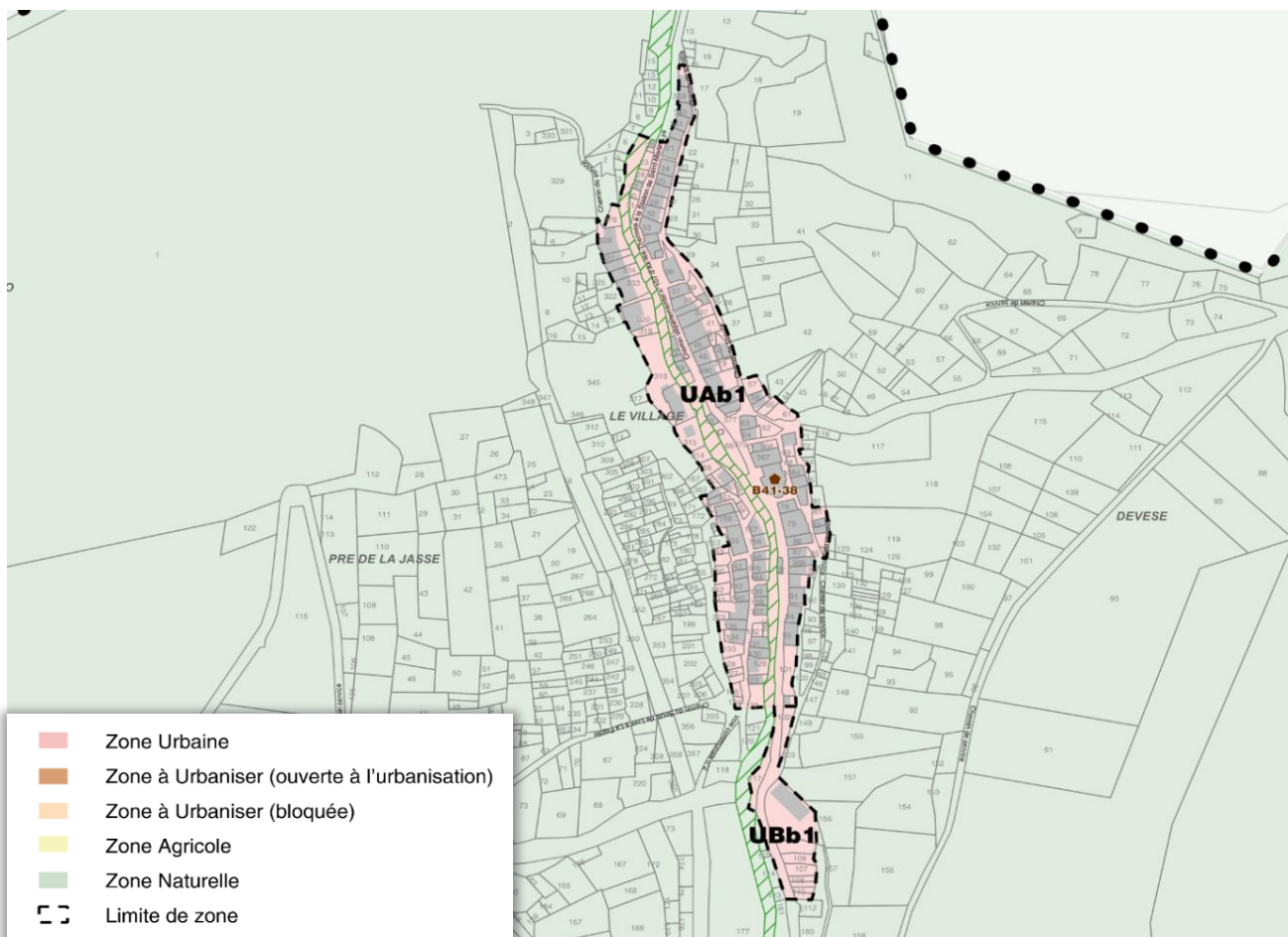
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	4	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	17	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	116
---------------------------------------	---	---------------------------------	----	---	-----

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 17 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 116 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL				La Fajolle	
II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES					
II.1.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	7	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	106	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	1
PLAN (informatisé SIG)	Non	NOMBRE ABONNE	68	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui
II.1.2 RESEAU					
LINEAIRE (km)	0.8	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	_ Impacts des eaux claires par temps sec et temps de pluie	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	3	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	73%		
II.1.3 STATION D'EPURATION					
CARACTERISTIQUE		AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	1.1
_ 2015, constructeur SADE _ Prétrait. + Lit planté de roseaux _ Rejet dans Aude amont		AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	14%
		DYSF. CONNUS STEP _		TX CHARGE HYDRAULIQUE	13%
CAPACITE (EH)	135			BOUE EVACUEE (tMS)	-
II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES					
INDICE PATRIMONIALE	30	TX DESSERTE	98.2%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%
II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE					
Cf. ANNEXE 1 La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 15 regards de visite (valeur estimée). Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 756 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 135 EH.					
II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE					
II.2.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	2003	POPULATION PERM. DESSERVIE	7	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	24	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	1
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	107	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	68	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle
II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT					
CAPTAGE		DUP	Oui (2006)	TYPE TRAITEMENT	_ Traitement UV
_ Syndicat de Roquefeuil - Espezel : Source de La Fajolle avec répartiteur		DEBIT AUTORISE DUP	_ 170 m3/j à l'été (50 m3/j pour la source haute et 120 m3/j pour la source basse)	AUTORISATION TRAIT.	Oui
		DEBIT ESTIME OU MESURE	_ 200 m3/h (en 2003)	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 0.8	REMARQUES
_ Réservoir Village 2 x 30 m3	RESEAU ADDUC (km) 0.75	_ Pas de comptabilisation des index des compteurs particuliers et compteurs généraux de façon régulière
	INTERCONNEXION _ Espezel (vente d'eau) _ Roquefeuil (vente d'eau)	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE 3 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 100% Add _ 100% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 308	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.6%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 308	INDICE PATRIMONIALE 65
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 3	INDICE PROTECTION 20%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 363.4	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 10.6%
RENDEMENT 2015 -	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 0.8%

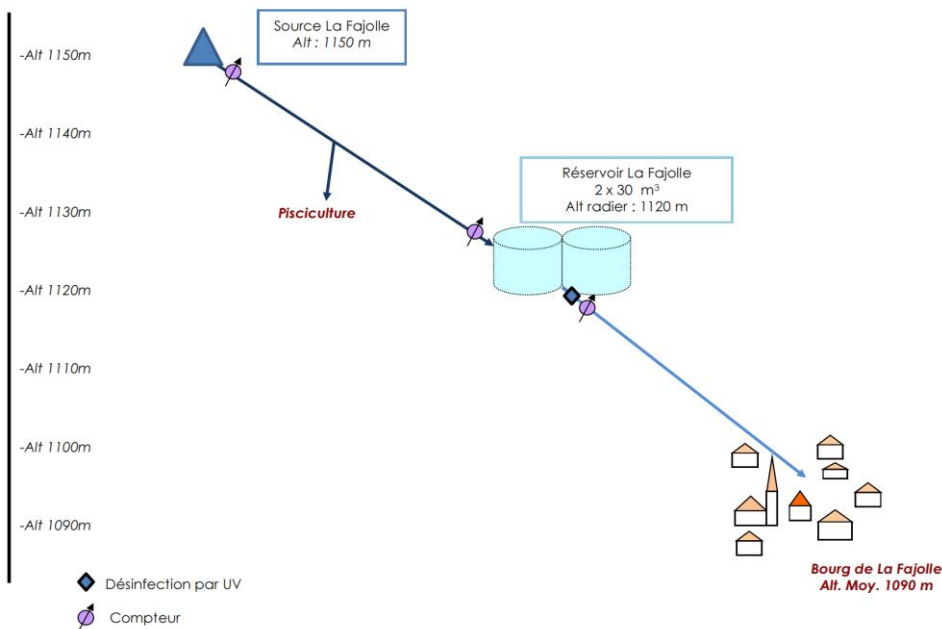
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (1), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 840 m et celui du réseau d'adduction d'environ 750 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Le Rebenty
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 7 823	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	-------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 7.8 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 114 EH

– Population actuelle estivale raccordée = 106 habitants

– Population raccordable à échéance 2035 = 8 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 135 EH pourra traiter la charge polluante de 114 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

–

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

_ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)

_ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)

_ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)

_ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques

_ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)

_ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	–

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	0.8 m³/j	1.7 m³/j	2.1 m³/j	-
Besoin jour de pointe	11.7 m³/j	12.6 m³/j	13.0 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	60 m³	60 m³	60 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	122.8 h	114.4 h	110.6 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	-60 m³	-60 m³	-60 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	-122.8 h	-114.4 h	-110.6 h	Avec la réserve incendie, le stockage est insuffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 122.8 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 110.6 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h n'est plus assurée pour une capacité de 60 m³. La commune ne dispose pas de volume d'eau réservé à la protection contre l'incendie.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :				
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 15 tx rempli. 80%	Besoin	2017	2025	2035
		7 hab	11 hab	15 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 115 tx rempli. 80%	Population permanente	110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		1 m³/j	1 m³/j	2 m³/j
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025	Population maxi. en pointe	107 hab	111 hab	115 hab
		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		12 m³/j	12 m³/j	13 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	0.4 m³/j	0.4 m³/j
	Rendement à prévoir	-	65.6%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 1 m³/j	1.7 m³/j	2.1 m³/j
	Distribution en pointe	> 12 m³/j	12.6 m³/j	13.0 m³/j
D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.				

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	0.8 m³/j	1.7 m³/j	2.1 m³/j	-
Besoin jour de pointe	11.7 m³/j	12.6 m³/j	13.0 m³/j	-
Ressource	18.0 m³/j	18.0 m³/j	18.0 m³/j	Débit mesuré non réglementé
Excédent besoin / ressource	-	16.3 m³/j	15.9 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	5.4 m³/j	5.0 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 2.1 et 13 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 18 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 5 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

—

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Etude de la réalisation du périmètre de protection de la source de La Fajole _ Travaux prescrits DUP de la ressource	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Réhabilitation ouvrage et organes vétustes (réservoir Village)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

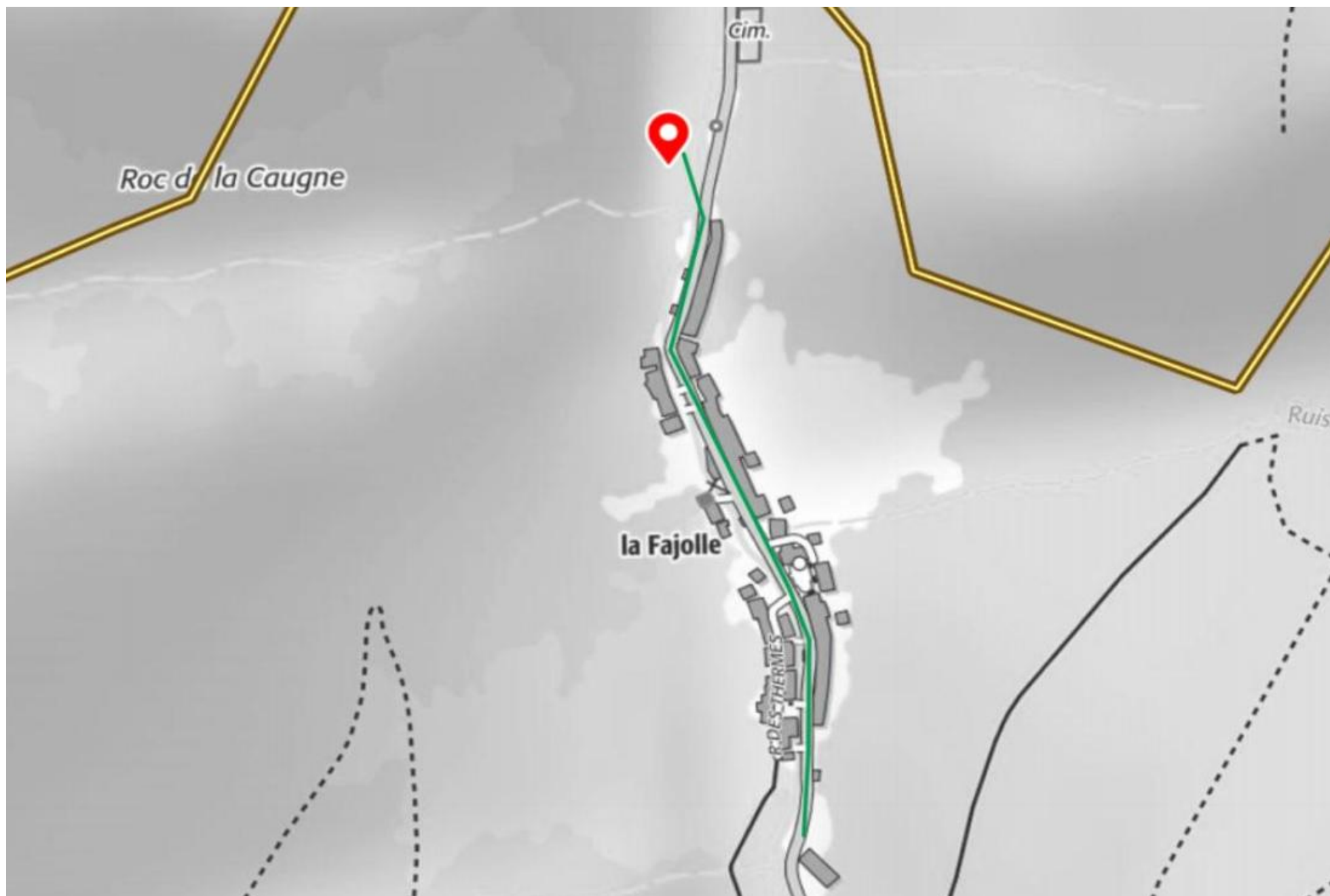
Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

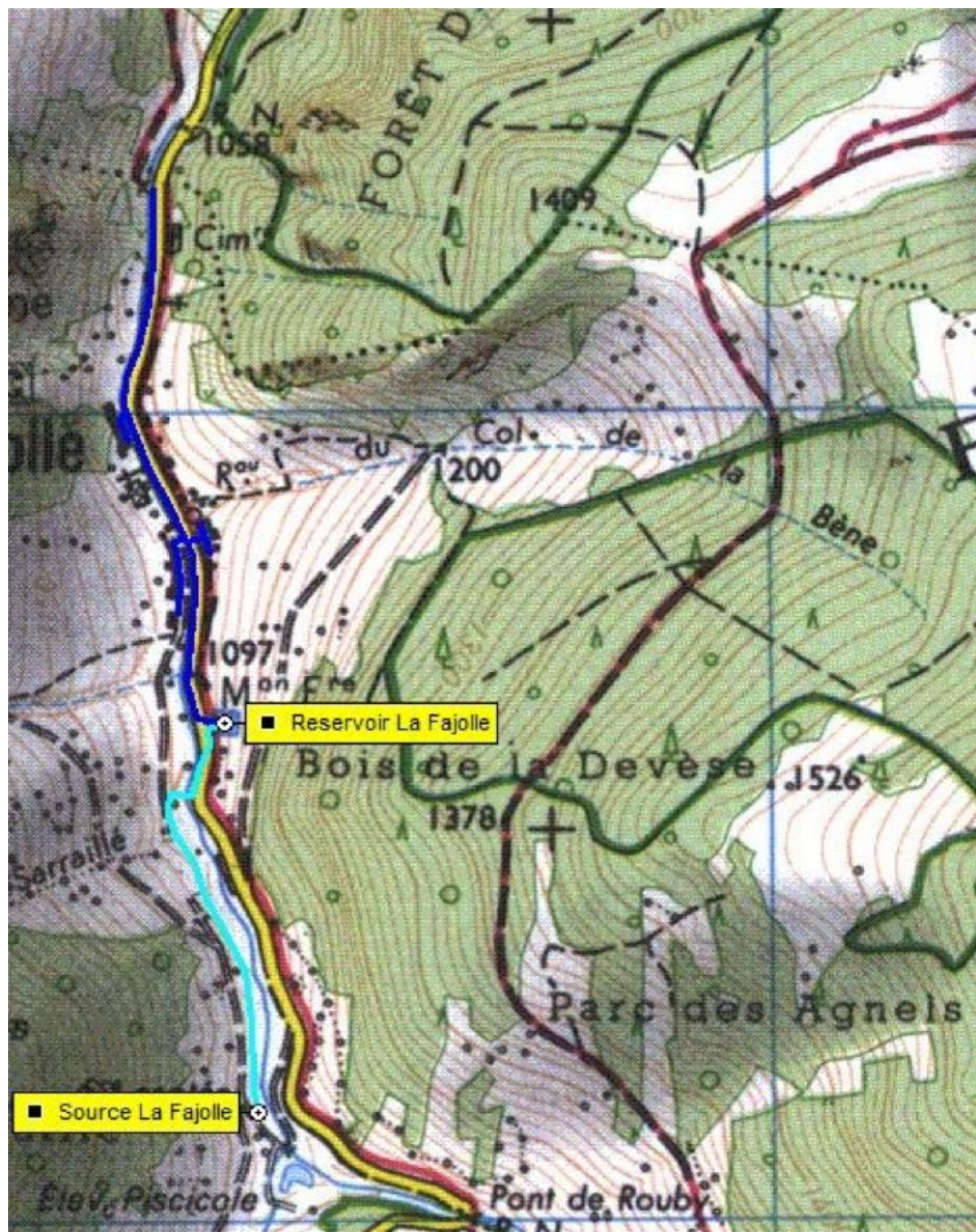
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





— Réseau d'adduction

— Réseau de distribution

Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

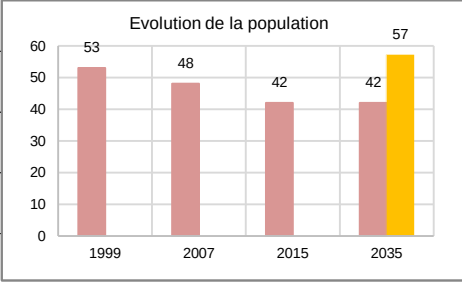
Commune de Le Bousquet

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	53	NBRE LOGEMENT 2015	121	Evolution de la population  53 48 42 42 57 1999 2007 2015 2035 Population prévisionnelle maxi selon le PLUi
NBRE HABITANT 2007	48	NBRE RES. PRINCIPALE	29	
NBRE HABITANT 2015	42	NBRE RES. SECONDAIRE	89 soit 73%	
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-20.8% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	2	
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	42	CAPACITE D'ACCUEIL	—	
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	184	

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 42 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 184 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -20.8% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 42 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

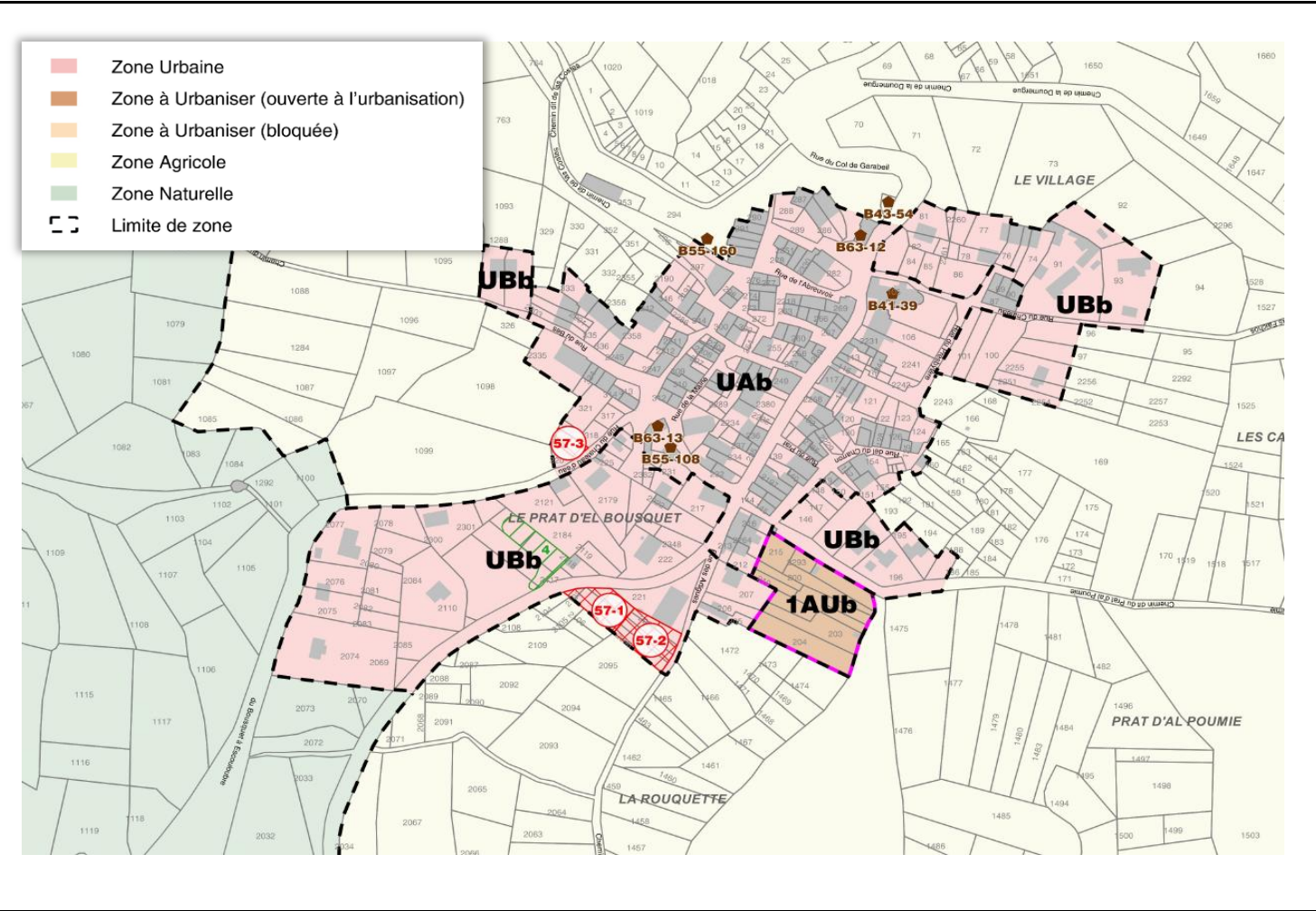
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	7	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	57	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%
---------------------------------------	---	---------------------------------	----	---

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus génèrerait une population prévisionnelle de 57 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 199 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL				Le Bousquet	
II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES					
II.1.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	<10 ans	POPULATION PERM. DESSERVIE	40	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	182	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	1
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	114	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui
II.1.2 RESEAU					
LINEAIRE (km)	1.4	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	_ Impacts importants des eaux claires par temps sec et temps de pluie	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	15	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	59%		
II.1.3 STATION D'EPURATION					
CARACTERISTIQUE		AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	2.8
_ 2005, constructeur VEOLIA _ Prétraitement + Lits plantés de roseaux _ Rejet dans Aude amont		AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	20%
		DYSF. CONNUS STEP _		TX CHARGE HYDRAULIQUE	43%
CAPACITE (EH)	230			BOUE EVACUEE (tMS)	0.70
II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES					
INDICE PATRIMONIALE	100	TX DESSERTE	98.9%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%
II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE					
Cf. ANNEXE 1 La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 27 regards de visite (valeur estimée). Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 1350 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 230 EH.					
II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE					
II.2.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	En cours	POPULATION PERM. DESSERVIE	40	GESTION	Régie
ZONAGE	En cours	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	64	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	1
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	183	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	114	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle
II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT					
CAPTAGE		DUP	En cours (avis hydrogéol. 2013)	TYPE TRAITEMENT	_ Chloration (hypochlorite de sodium) _ Traitement UV
_ 3 sources (Uyac, Casteldos et Counc) avec brises charges		DEBIT AUTORISE DUP	–	AUTORISATION TRAIT.	Oui
		DEBIT ESTIME OU MESURE	_ 37.4 m3/j, 10.1 m3/j, 21.6 m3/j (étiage)	CAPACITE RESSOURCE	insuffisante ou critique

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 1.5	REMARQUES
_ Réservoir grand 200 m3 _ Réservoir petit 60 m4	RESEAU ADDUC (km) 5.2	_ Pas de comptabilisation des index des compteurs particuliers _ Problèmes récurrents de casse
	INTERCONNEXION –	
	BRT PLOMB RESTANT Oui	
SECURITE INCENDIE Oui, 2 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 100% Add _ 0% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 37	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 67.6%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 37	INDICE PATRIMONIALE 40
PROBLEMATIQUE QUALITE Non, mais limite en turbidité et	VOLUME CONSOMME (m3/j) 19	INDICE PROTECTION 20%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 11.4	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 53.1%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 -

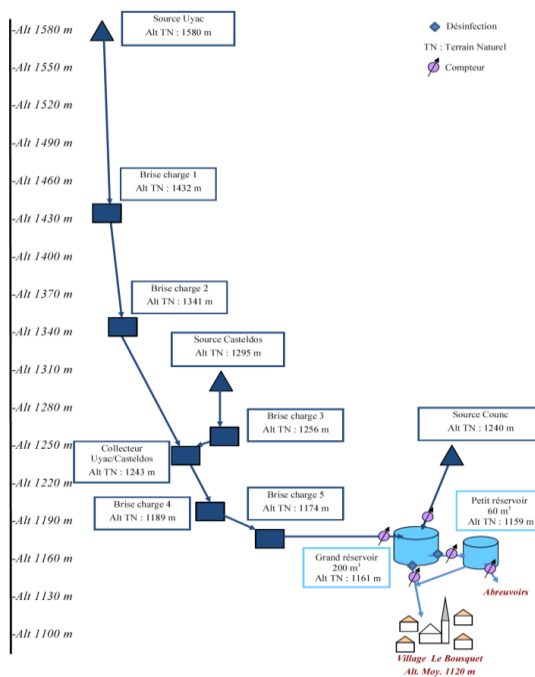
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (3), réservoir ou assimilé (2), unité de traitement (2) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 1500 m et celui du réseau d'adduction d'environ 5200 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVR. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER –	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Ruisseau du Prat d'en Buillac
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS –	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 21 057	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chalabre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 21.1 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 197 EH

– Population actuelle estivale raccordée = 182 habitants

– Population raccordable à échéance 2035 = 15 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 230 EH pourra traiter la charge polluante de 197 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

–

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

_ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)

_ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)

_ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)

_ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques

_ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)

_ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)	_ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	–

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	4.4 m³/j	7.0 m³/j	7.6 m³/j	-
Besoin jour de pointe	20.1 m³/j	22.6 m³/j	23.3 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	260 m³	260 m³	260 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	310.3 h	275.6 h	268.1 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	140 m³	140 m³	140 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	167.1 h	148.4 h	144.3 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 310.3 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 268.1 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 260 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :				
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 55 tx rempli. 80%	Besoin	2017	2025	2035
		40 hab	48 hab	55 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 198 tx rempli. 80%	Population permanente	110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		4 m³/j	5 m³/j	6 m³/j
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025	Population maxi. en pointe	183 hab	190 hab	198 hab
		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		20 m³/j	21 m³/j	22 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	1.7 m³/j	1.5 m³/j
	Rendement à prévoir	-	67.6%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 4 m³/j	7.0 m³/j	7.6 m³/j
	Distribution en pointe	> 20 m³/j	22.6 m³/j	23.3 m³/j
D'après les informations fournies, la ressource semble insuffisante ou critique.				

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	4.4 m³/j	7.0 m³/j	7.6 m³/j	-
Besoin jour de pointe	20.1 m³/j	22.6 m³/j	23.3 m³/j	-
Ressource	69.0 m³/j	69.0 m³/j	69.0 m³/j	Débit mesuré non réglementé
Excédent besoin / ressource	-	62.0 m³/j	61.4 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	46.4 m³/j	45.7 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 7.6 et 23.3 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 69 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 45.7 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

- _ Schéma directeur d'eau potable
- _ Achat de matériel alternatif au désherbage chimique/0 phyto et PAPPH

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Procédure administrative de protection de la ressource _ Elimination branchements en Pb	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Travaux prescrits DUP de la ressource _ Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoirs)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communal.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

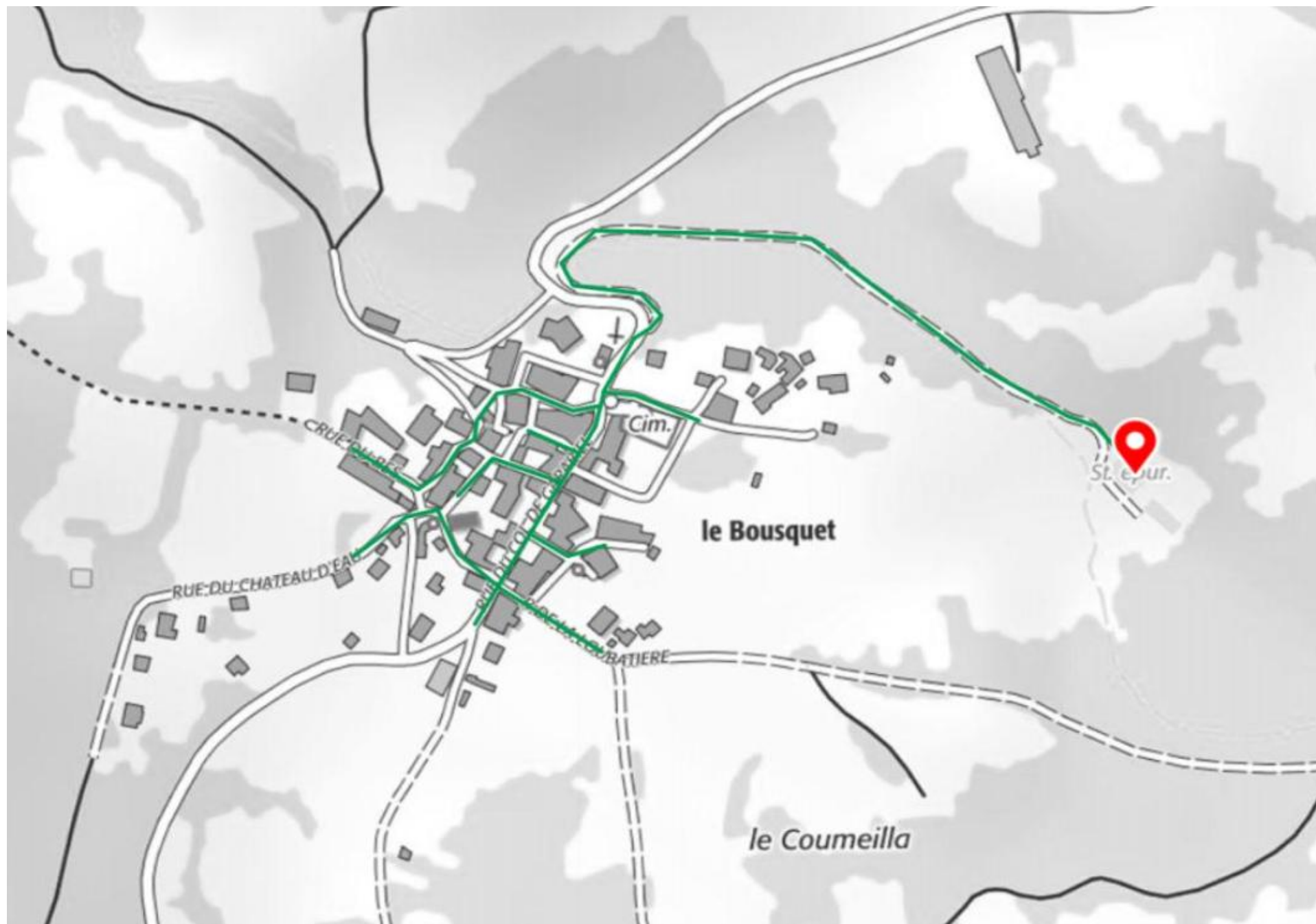
Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

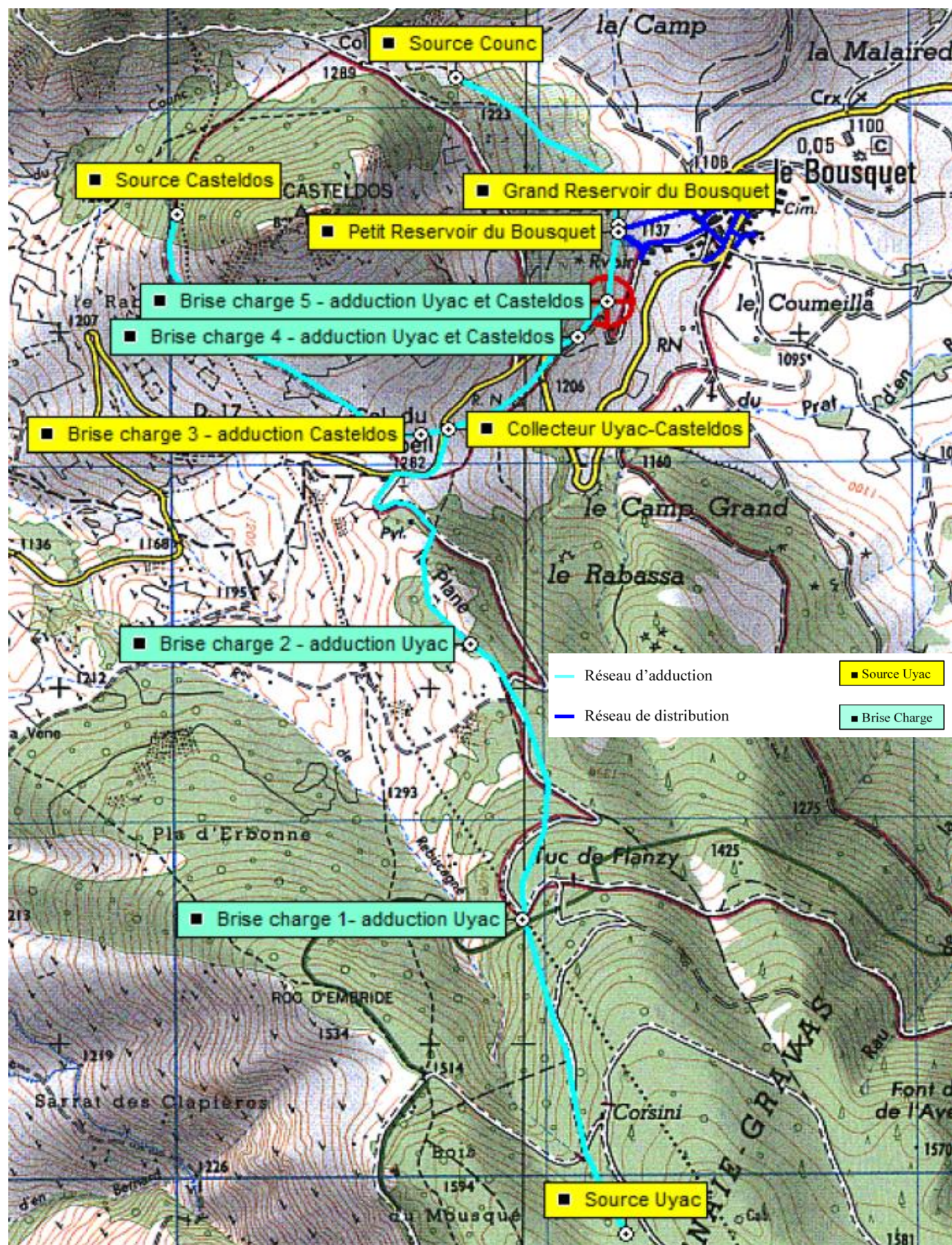
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

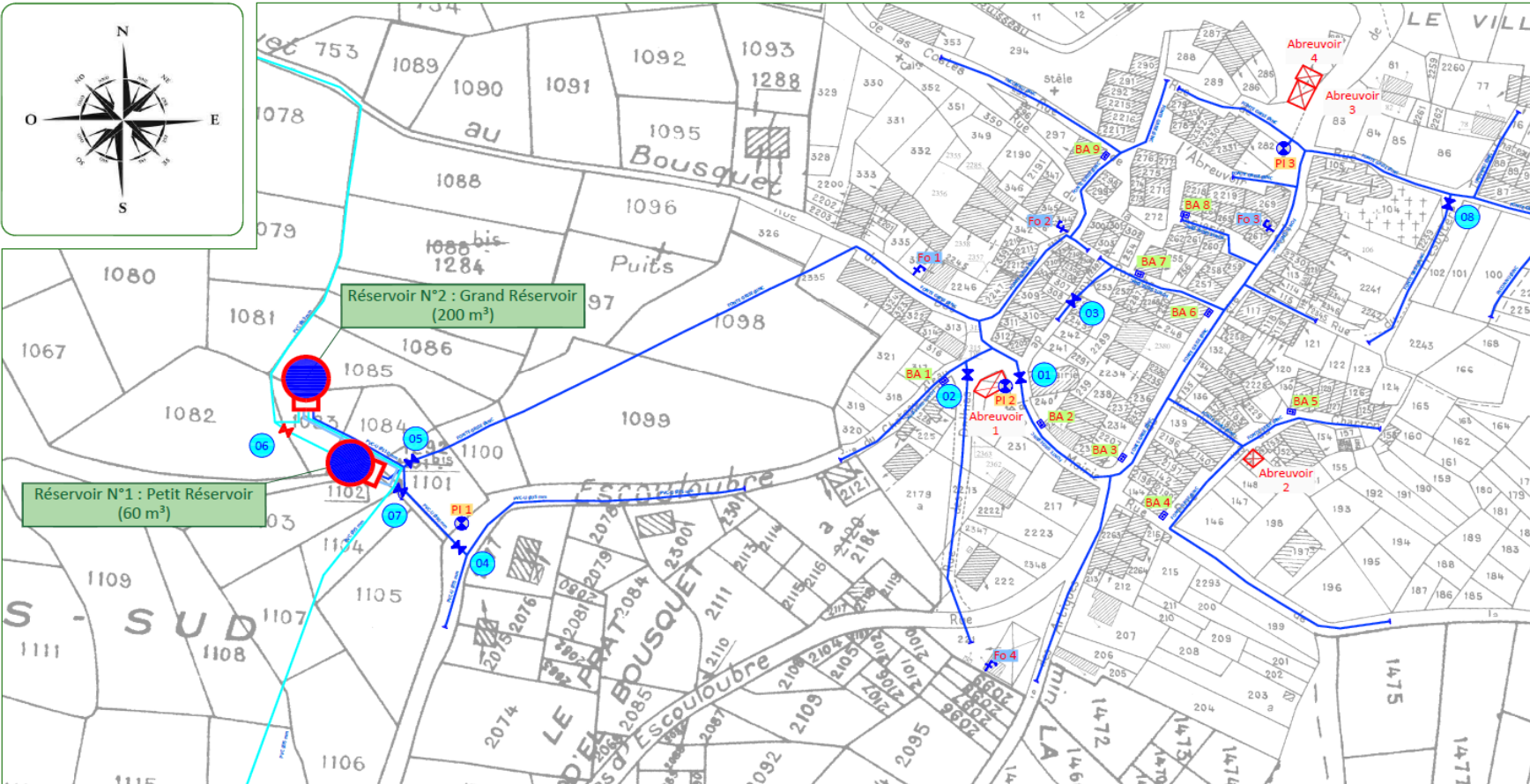
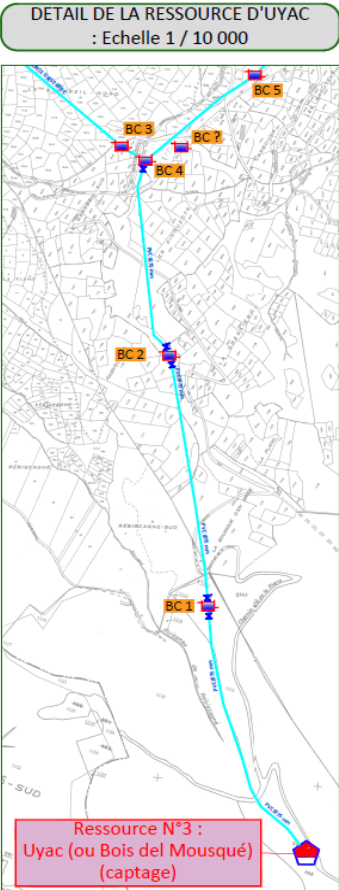
III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.







Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

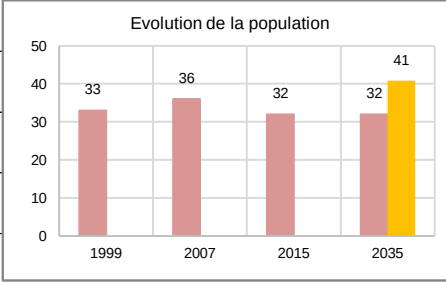
Commune de Le Clat

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	33	NBRE LOGEMENT 2015	55	Evolution de la population 
NBRE HABITANT 2007	36	NBRE RES. PRINCIPALE	18	
NBRE HABITANT 2015	32	NBRE RES. SECONDAIRE	32 soit 58%	
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-3% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	3	
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	32	CAPACITE D'ACCUEIL	_	
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	83	Population prévisionnelle maxi selon le PLUi

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 32 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 83 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -3% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 32 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

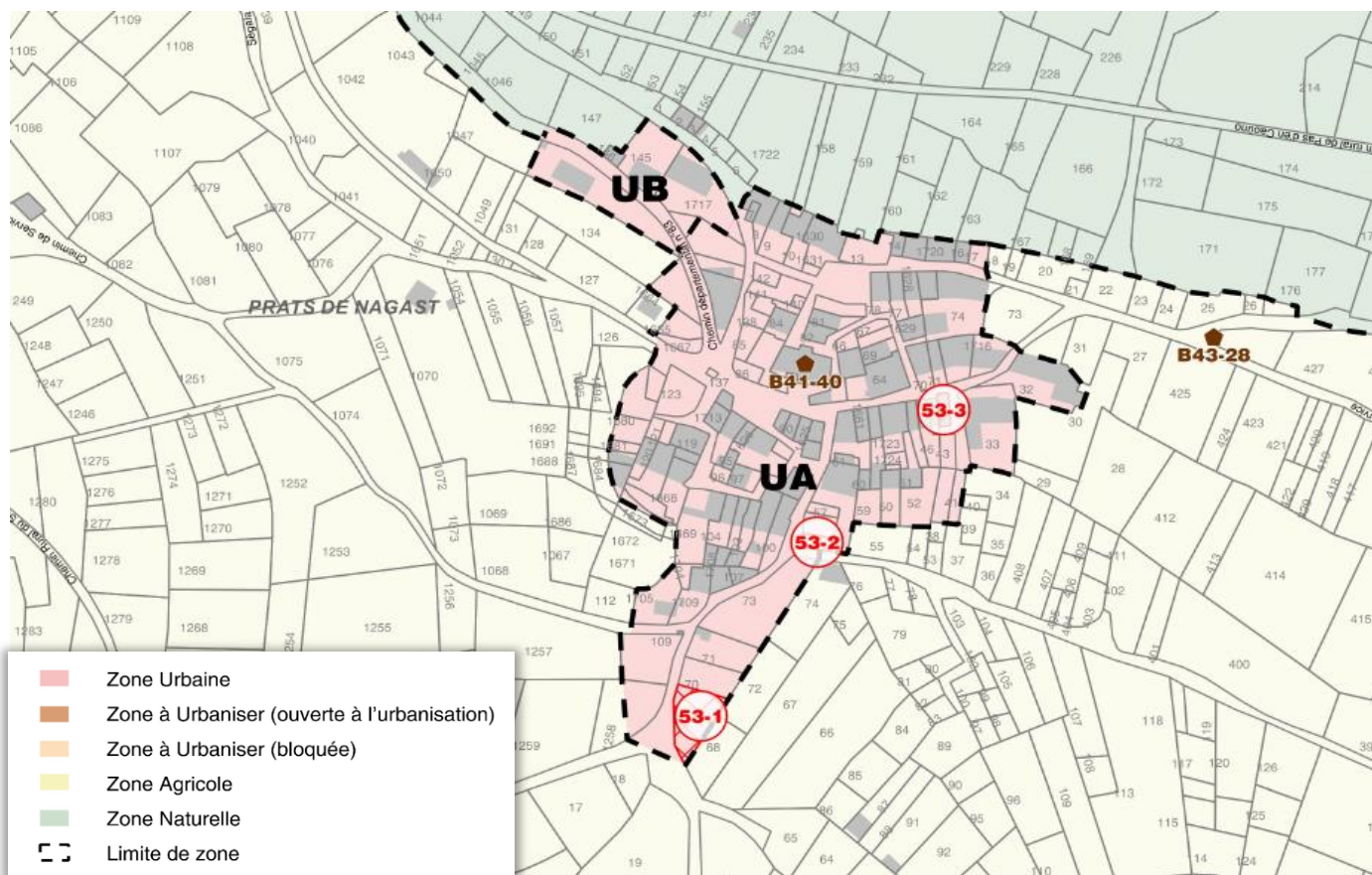
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	4	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	41	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%
---------------------------------------	---	---------------------------------	----	---

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 41 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 92 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

Le Clat

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	2002	POPULATION PERM. DESSERVIE	24	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	75	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	4
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	40	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	0.5	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	-
DYSF. CONNUS	_ Impacts importants des eaux claires par temps sec	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	7	NBRE PR	-
		% EAUX CLAIRES PARASITES	53%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Non	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	1.4
_ Lit bactérien HS _ Rejet	AUTOSURVEILLANCE	Non	TX CHARGE ORGANIQUE	47%
	DYSF. CONNUS STEP _ STEP hors service		TX CHARGE HYDRAULIQUE	87%
CAPACITE (EH)		50		BOUE EVACUEE (tMS)

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	70	TX DESSERTE	90.4%	CONFORMITE REJET	Non
TX ANNUEL CURAGE	0%	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	0%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	0%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1
La commune est desservie par un réseau d'assainissement de type séparatif équipé de 10 regards de visite (valeur estimée).
Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 500 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 50 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	26	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	34	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	3
PLAN (informatisé SIG)	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	77	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	43	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	_ Oui (2006) _ Oui (2006)	TYPE TRAITEMENT	_ Traitement UV
_ Source de Primprunier, _ Source de Nadiieu (en secours)	DEBIT AUTORISE DUP	_ 4.3 m3/j _ m3/j	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	-	CAPACITE RESSOURCE	insuffisante ou critique

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 0.6	REMARQUES
_ Bâche de reprise _ Réservoir Village 300 m3	RESEAU ADDUC (km) 5.8	_ Pas de comptabilisation des index des compteurs particuliers et compteurs généraux de façon régulière
	INTERCONNEXION –	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui, 1 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 0% Add _ 0% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 9	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 66.2%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 9	INDICE PATRIMONIALE 35
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 4	INDICE PROTECTION 60%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 7.6	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 -	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 44.0%

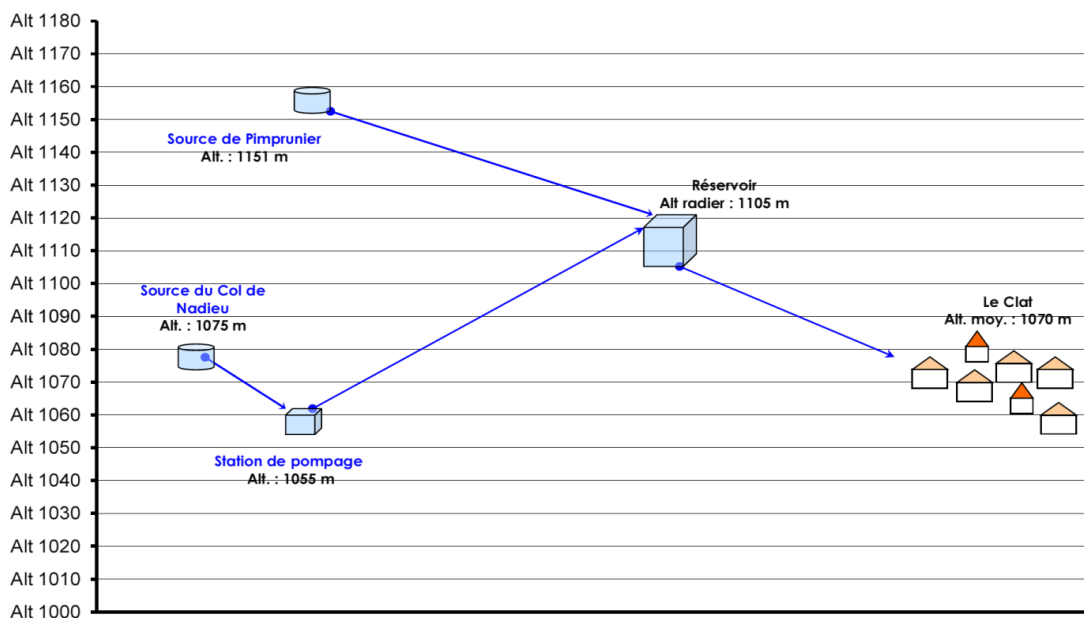
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (2), réservoir ou assimilé (2), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 630 m et celui du réseau d'adduction d'environ 5800 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVR. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER –	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL –
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS –	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 11 225	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 11.2 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III ETAT FINAL		Le Clat
III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES		
III.1.1 RESEAU		
RACCORDEMENT : Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.		
CAPACITE : Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques. Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.		
III.1.2 STATION D'EPURATION		
PREALABLE : Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.		
CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER : A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 84 EH – Population actuelle estivale raccordée = 75 habitants – Population raccordable à échéance 2035 = 9 habitants Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.		
CAPACITE : La station dimensionnée pour 50 EH pourra traiter la charge polluante de 84 EH à l'horizon 2035. Elle est donc insuffisante pour absorber la population supplémentaire. A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.		
III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES		
–		
III.1.4 TRAVAUX PRECONISES		
TYPES DE TRAVAUX : _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans) _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec) _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives) _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité) _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel		
TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre aux enjeux :		
PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) _ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Création d'une station d'épuration	–

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.

Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.

Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :

Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).

La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.

La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).

Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	2.8 m³/j	4.4 m³/j	4.7 m³/j	-
Besoin jour de pointe	8.4 m³/j	10.0 m³/j	10.4 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	300 m³	300 m³	300 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	852.3 h	716.9 h	695.3 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	180 m³	180 m³	180 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	511.4 h	430.1 h	417.2 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :

Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 852.3 h.

A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 695.3 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.

Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 300 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%		34	Besoin	2017	2025	2035
				26 hab	30 hab	34 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%		86	Population permanente	110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				3 m³/j	3 m³/j	4 m³/j
				77 hab	81 hab	86 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle)	à prévoir ou consolider en 2025		Population maxi. en pointe	110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				8 m³/j	9 m³/j	9 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75%	à prévoir en 2035		Volume de pertes	-	1.1 m³/j	0.9 m³/j
			Rendement à prévoir	-	66.2%	75%
Rdt objectif visé 85%	à prévoir pour années > 2035		Distribution moy.	> 3 m³/j	4.4 m³/j	4.7 m³/j
			Distribution en pointe	> 8 m³/j	10.0 m³/j	10.4 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble insuffisante ou critique.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	2.8 m³/j	4.4 m³/j	4.7 m³/j	-
Besoin jour de pointe	8.4 m³/j	10.0 m³/j	10.4 m³/j	-
Ressource	4.3 m³/j	4.3 m³/j	4.3 m³/j	Débit autorisé
Excédent besoin / ressource	-	-0.1 m³/j	-0.4 m³/j	Ressource insuffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	-5.7 m³/j	-6.1 m³/j	Ressource insuffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 4.7 et 10.4 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 4.3 m³/j. Le bilan est déficitaire avec moins de -6.1 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est insuffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il est nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Travaux prescrits DUP de la ressource _ Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoirs)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

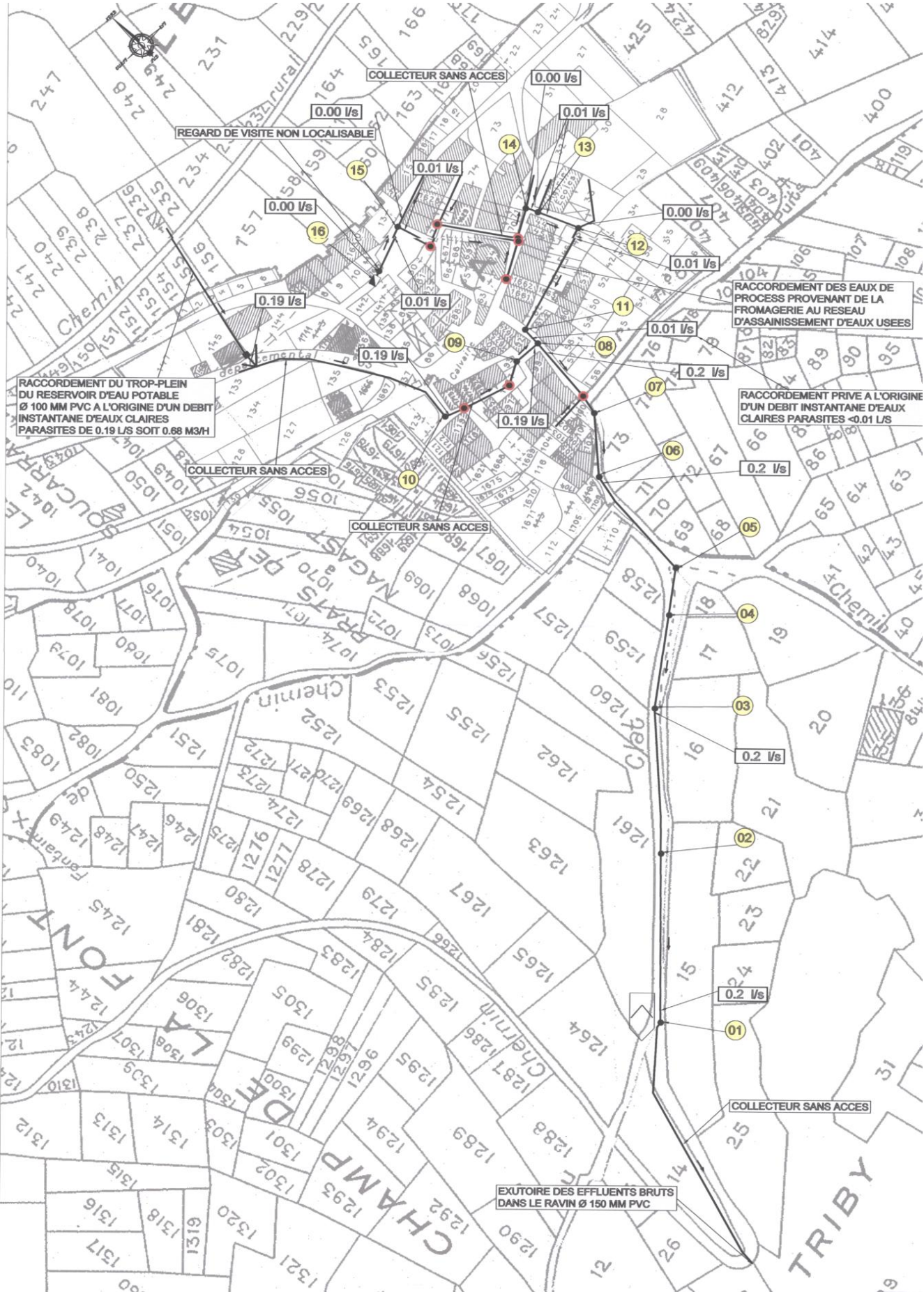
Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

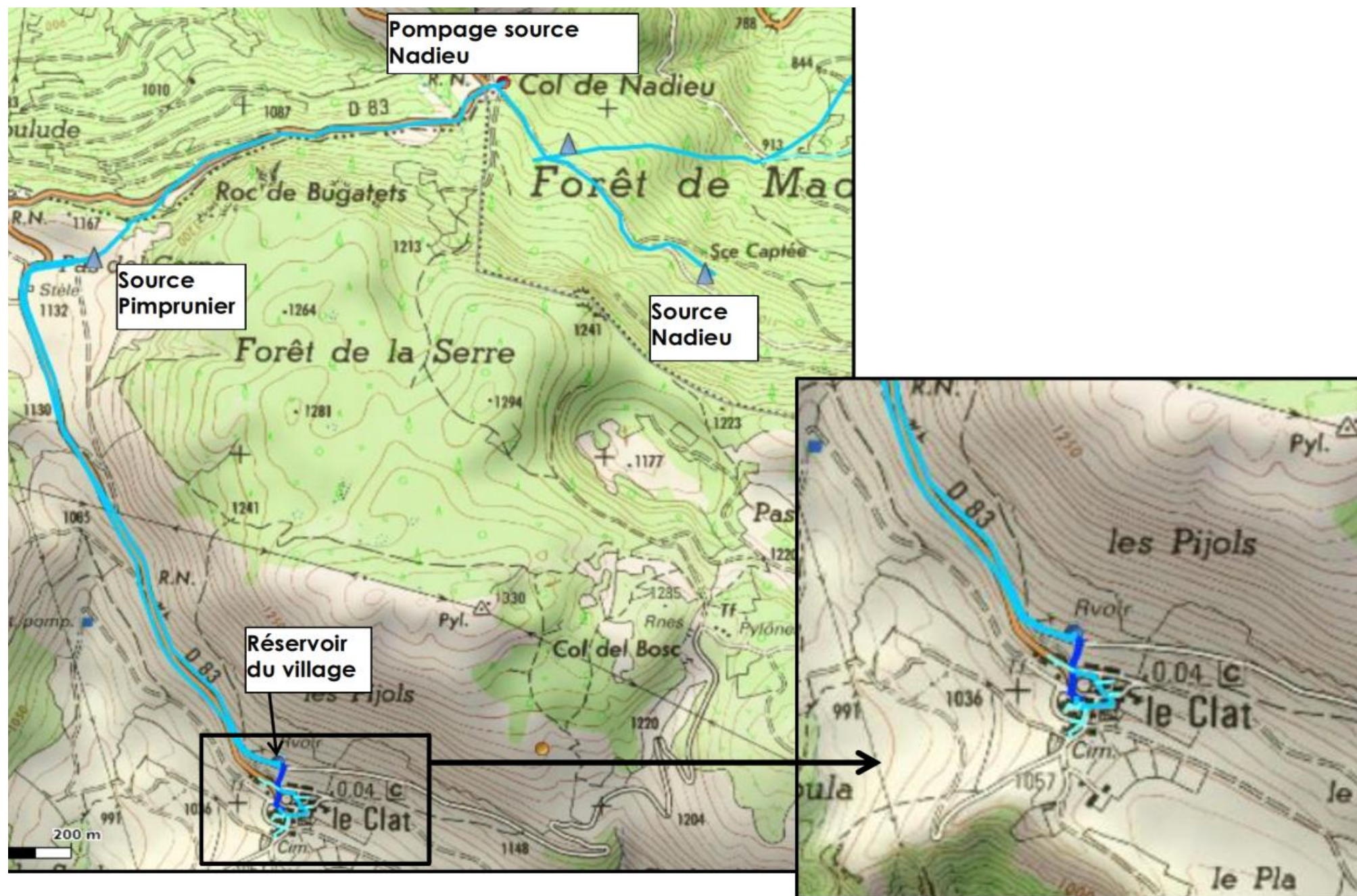
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Marsa

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	26	NBRE LOGEMENT 2015	85	Evolution de la population <table><caption>Evolution de la population</caption><thead><tr><th>Année</th><th>Population</th></tr></thead><tbody><tr><td>1999</td><td>26</td></tr><tr><td>2007</td><td>28</td></tr><tr><td>2015</td><td>22</td></tr><tr><td>2035</td><td>34</td></tr></tbody></table> Population prévisionnelle maxi selon le PLUi	Année	Population	1999	26	2007	28	2015	22	2035	34
Année	Population													
1999	26													
2007	28													
2015	22													
2035	34													
NBRE HABITANT 2007	28	NBRE RES. PRINCIPALE	13											
NBRE HABITANT 2015	22	NBRE RES. SECONDAIRE	68 soit 80%											
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-15.4% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	2											
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	22	CAPACITE D'ACCUEIL _												
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	131											

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 22 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 131 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -15.4% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 22 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

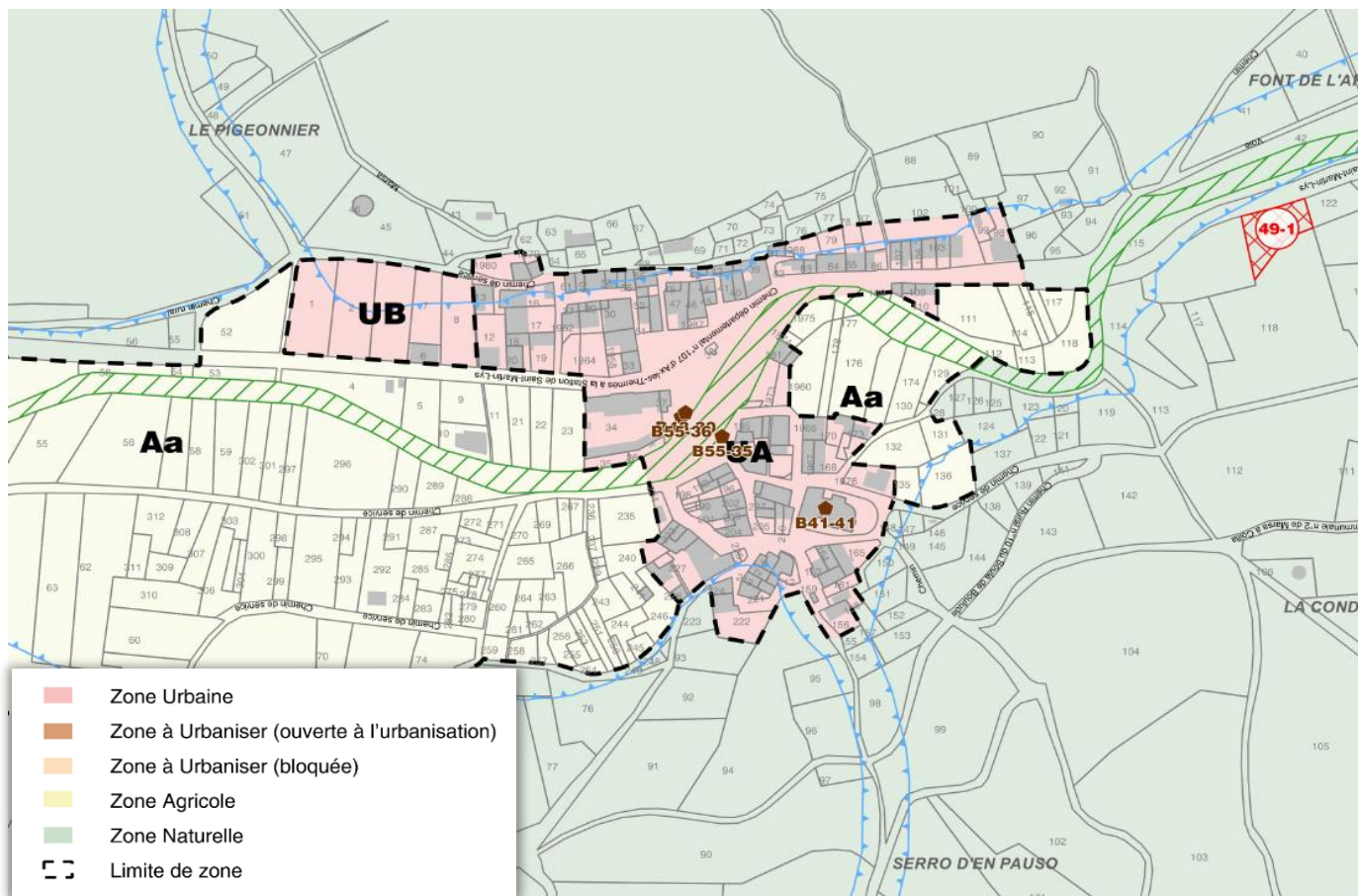
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	6	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	34	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	143
---------------------------------------	---	---------------------------------	----	---	-----

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 34 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 143 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

Marsa

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	12	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	121	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	5
PLAN (informatisé SIG)	Non	NOMBRE ABONNE	48	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	1.0	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	_ Impacts importants des eaux claires par temps sec et temps de pluie	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	9	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	80%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	0.8
_ 2015, constructeur OCTP Aquatech _ Prétraitement + Lits plantés de roseaux _ Rejet dans Fresquel	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	18%
	DYSF. CONNUS STEP		TX CHARGE HYDRAULIQUE	80%
			BOUE EVACUEE (tMS)	-
CAPACITE (EH)	75			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	30	TX DESSERTE	92.4%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1

La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 20 regards de visite (valeur estimée).
 Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 1000 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 75 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	14	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	32	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	4
PLAN (informatisé SIG)	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	123	UNITE DE DISTRIBUTION	3
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	73	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	En cours	TYPE TRAITEMENT	_ Traitement UV _ Traitement UV _ Traitement UV
_ Village de Marsa : source de Tabernet avec brise charge _ Taffine les Massols : source de Taffine les Massols _ Labau : source de Greby	DEBIT AUTORISE DUP	–	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	–	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 1.3	REMARQUES
_ Réservoir Village 80 m3 _ Réservoir hameau Labau 8 m3 _ Réservoir hameau Taffine les Massols 3 m3	RESEAU ADDUC (km) 1	_ Pas de comptabilisation des index des compteurs particuliers et compteurs généraux de façon régulière
	INTERCONNEXION –	
	BRT PLOMB RESTANT 10	
SECURITE INCENDIE Oui, 1 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 33.3% Distri _ 0% Add _ 0% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) -	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.5%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) -	INDICE PATRIMONIALE 10
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 4	INDICE PROTECTION 50%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) -	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 -	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 -

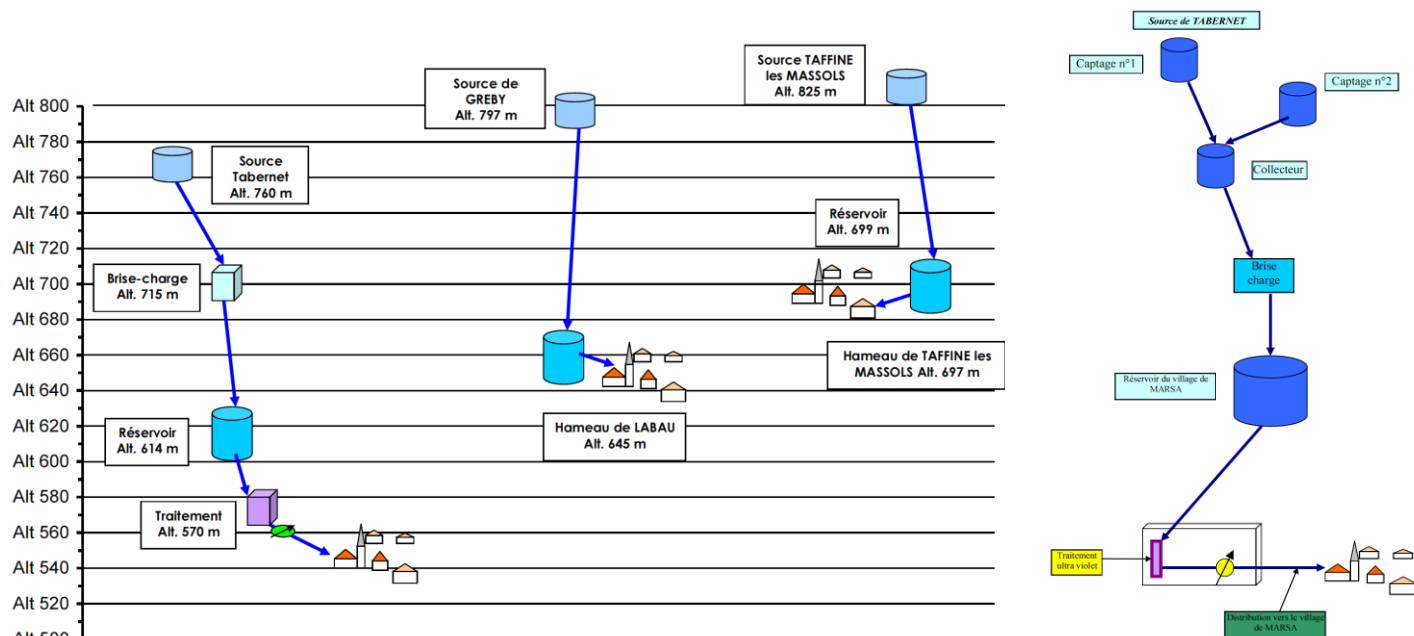
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 3 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (3), réservoir ou assimilé (3), unité de traitement (3) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 1300 m et celui du réseau d'adduction d'environ 1000 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVR. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER –	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Le Rebenty
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS –	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 10 522	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 10.5 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 133 EH

- _ Population actuelle estivale raccordée = 121 habitants
- _ Population raccordable à échéance 2035 = 12 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 75 EH pourra traiter la charge polluante de 133 EH à l'horizon 2035.

Elle est suffisante pour absorber la population supplémentaire car elle bénéficie d'une marge de fonctionnement temporaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

- _ Création d'une station d'épuration
- _ Réhabilitation du réseau d'assainissement et branchements

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	1.5 m³/j	3.0 m³/j	3.6 m³/j	-
Besoin jour de pointe	13.5 m³/j	15.0 m³/j	15.6 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	91 m³	91 m³	91 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	161.7 h	146.0 h	140.0 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	-29 m³	-29 m³	-29 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	-51.5 h	-46.5 h	-44.6 h	Avec la réserve incendie, le stockage est insuffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 161.7 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 140 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h n'est plus assurée pour une capacité de 91 m³. La commune ne dispose pas de volume d'eau réservé à la protection contre l'incendie.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :						
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%		26	Besoin	2017	2025	2035
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%		135	Population permanente	14 hab	20 hab	26 hab
				110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				2 m³/j	2 m³/j	3 m³/j
			Population maxi. en pointe	123 hab	129 hab	135 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle)		à prévoir ou consolider en 2025		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				14 m³/j	14 m³/j	15 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75%		à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	0.8 m³/j	0.7 m³/j
			Rendement à prévoir	-	65.5%	75%
Rdt objectif visé 85%		à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 2 m³/j	3.0 m³/j	3.6 m³/j
			Distribution en pointe	> 14 m³/j	15.0 m³/j	15.6 m³/j
D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.						

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	1.5 m³/j	3.0 m³/j	3.6 m³/j	-
Besoin jour de pointe	13.5 m³/j	15.0 m³/j	15.6 m³/j	-
Ressource	?	?	?	Non réglementée
Excédent besoin / ressource	-	?	?	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	?	?	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 3.6 et 15.6 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible (absence débit d'autorisation). La capacité de production semble suffisante pour la population actuelle et future.
Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

—

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction) _ Procédure administrative de protection de la ressource _ Elimination branchements en Pb	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Séparation des réseaux d'eau potable entre le hameau de Taffine et les Massols _ Travaux prescrits DUP de la ressource _ Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoir Village)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communal.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

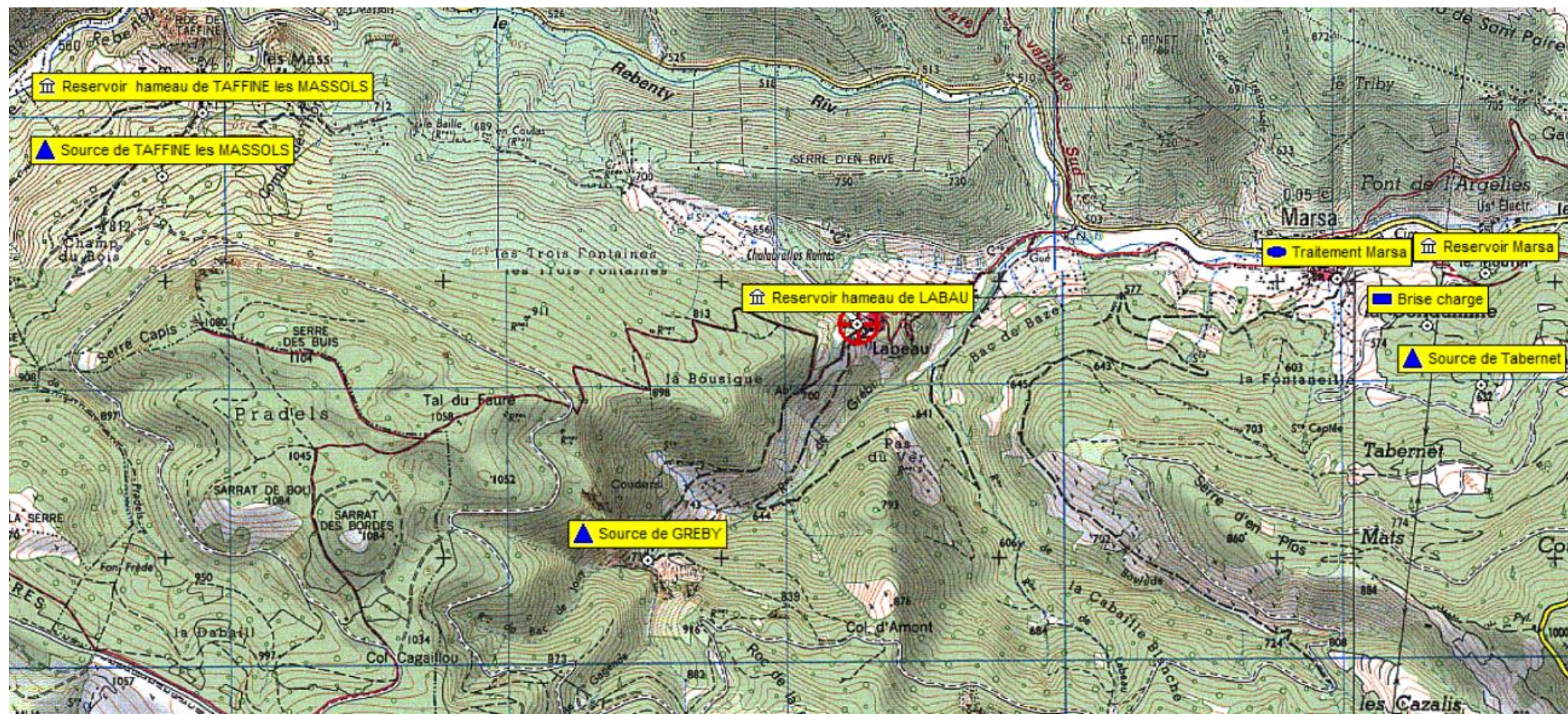
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Mazuby

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	25	NBRE LOGEMENT 2015	58	Evolution de la population <table><tr><th>Année</th><th>Population</th></tr><tr><td>1999</td><td>25</td></tr><tr><td>2007</td><td>25</td></tr><tr><td>2015</td><td>25</td></tr><tr><td>2035</td><td>29</td></tr></table>	Année	Population	1999	25	2007	25	2015	25	2035	29
Année	Population													
1999	25													
2007	25													
2015	25													
2035	29													
NBRE HABITANT 2007	25	NBRE RES. PRINCIPALE	17											
NBRE HABITANT 2015	25	NBRE RES. SECONDAIRE	37 soit 63%											
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	0% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	3											
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	25	CAPACITE D'ACCUEIL	—											
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	84	Population prévisionnelle maxi selon le PLUi										

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 25 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 84 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de 0% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 25 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

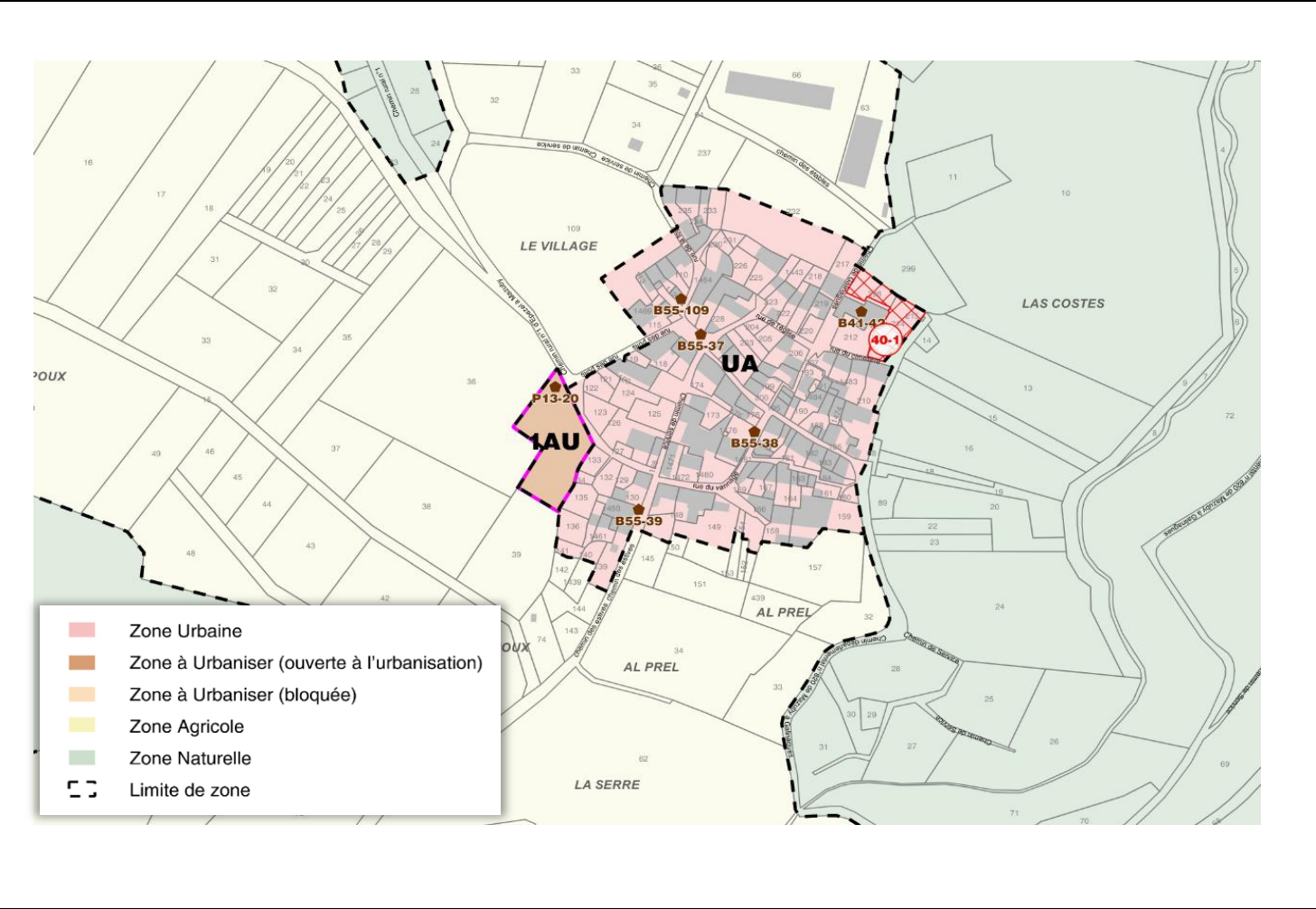
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	2	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	29	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	88
---------------------------------------	---	---------------------------------	----	---	----

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 29 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 88 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL				Mazuby	
II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES					
II.1.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	2004	POPULATION PERM. DESSERVIE	25	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	84	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	0
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	52	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui
II.1.2 RESEAU					
LINEAIRE (km)	0.8	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Non	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	–	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	5	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	24%		
II.1.3 STATION D'EPURATION					
CARACTERISTIQUE		AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	1.7
_ 2010, constructeur REGULFLUID SEVIGNE _ Prétraitement + Lits plantés de roseaux _ Rejet dans Aude amont		AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	36%
		DYSF. CONNUS STEP	–	TX CHARGE HYDRAULIQUE	41%
				BOUE EVACUEE (tMS)	-
CAPACITE (EH)	80				
II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES					
INDICE PATRIMONIALE	70	TX DESSERTE	100.0%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%
II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE					
Cf. ANNEXE 1 La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 15 regards de visite (valeur estimée). Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 765 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 80 EH.					
II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE					
II.2.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	2004	POPULATION PERM. DESSERVIE	25	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	35	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	0
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	84	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	55	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle
II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT					
CAPTAGE		DUP	En cours (avis hydrogéol. 2013)	TYPE TRAITEMENT	_ Chloration (hypochlorite de sodium)
_ 4 puits col de Lafage avec brise charge		DEBIT AUTORISE DUP	–	AUTORISATION TRAIT.	Oui
		DEBIT ESTIME OU MESURE	_ 20 m3/j à l'étiage	CAPACITE RESSOURCE	insuffisante ou critique

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 0.9	REMARQUES
_ Réservoir Nouveau 175 m3 _ Réservoir Ancien 75 m3	RESEAU ADDUC (km) 1.4	_ Pas de comptabilisation des index des compteurs particuliers et compteurs généraux de façon régulière
	INTERCONNEXION –	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui, 3 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 100% Add _ 0% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 11	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.9%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 11	INDICE PATRIMONIALE 90
PROBLEMATIQUE QUALITE Oui potentiellement (turbidité, bactério)	VOLUME CONSOMME (m3/j) 4	INDICE PROTECTION 20%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 8.1	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 35.7%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 -

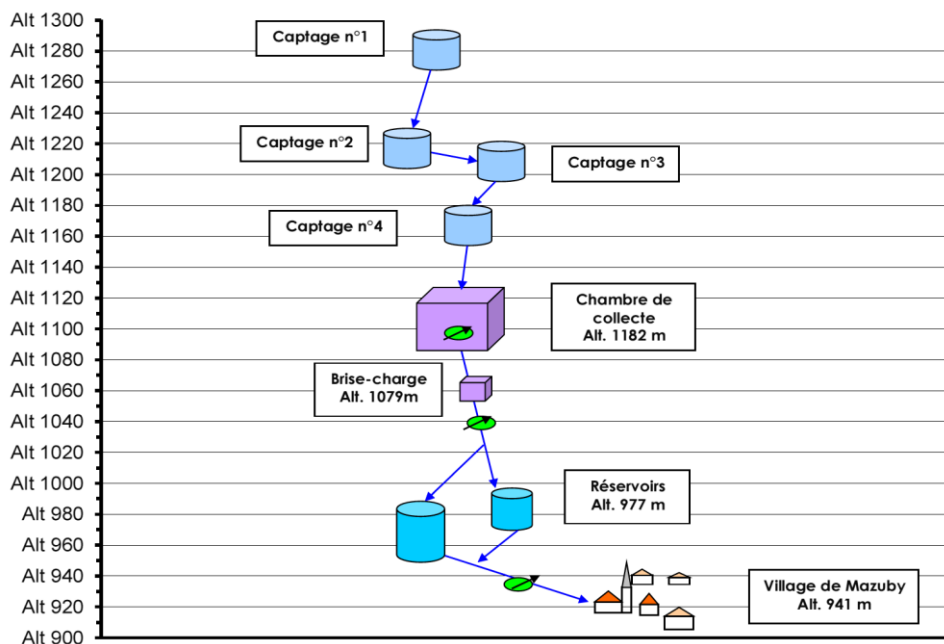
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (2), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 850 m et celui du réseau d'adduction d'environ 1400 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé, 0.75km	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER –	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Le Rebenty
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS –	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 11 461	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chalabre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 11.5 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 88 EH

– Population actuelle estivale raccordée = 84 habitants

– Population raccordable à échéance 2035 = 4 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 80 EH pourra traiter la charge polluante de 88 EH à l'horizon 2035.

Elle est suffisante pour absorber la population supplémentaire car elle bénéficie d'une marge de fonctionnement temporaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

_ Réhabilitation des réseaux et branchements

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

_ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)

_ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)

_ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)

_ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques

_ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)

_ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)	–

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	2.8 m³/j	4.0 m³/j	4.0 m³/j	-
Besoin jour de pointe	9.3 m³/j	10.5 m³/j	10.5 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	250 m³	250 m³	250 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	647.8 h	571.5 h	571.0 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	130 m³	130 m³	130 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	336.9 h	297.2 h	296.9 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 647.8 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 571 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 250 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :						
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%		29	Besoin	2017	2025	2035
			Population permanente	25 hab	27 hab	29 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%		88		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				3 m³/j	3 m³/j	3 m³/j
			Population maxi. en pointe	84 hab	86 hab	88 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle)		à prévoir ou consolider en 2025		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				9 m³/j	9 m³/j	10 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75%		à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	1.0 m³/j	0.8 m³/j
			Rendement à prévoir	-	65.9%	75%
Rdt objectif visé 85%		à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 3 m³/j	4.0 m³/j	4.0 m³/j
			Distribution en pointe	> 9 m³/j	10.5 m³/j	10.5 m³/j
D'après les informations fournies, la ressource semble insuffisante ou critique.						

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	2.8 m³/j	4.0 m³/j	4.0 m³/j	-
Besoin jour de pointe	9.3 m³/j	10.5 m³/j	10.5 m³/j	-
Ressource	20.0 m³/j	20.0 m³/j	20.0 m³/j	Débit mesuré non réglementé
Excédent besoin / ressource	-	16.0 m³/j	16.0 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	9.5 m³/j	9.5 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 4 et 10.5 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 20 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 9.5 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

—

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Procédure administrative de protection de la ressource	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Travaux prescrits DUP de la ressource _ Réhabilitation ouvrage et organes vétustes (réservoir)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

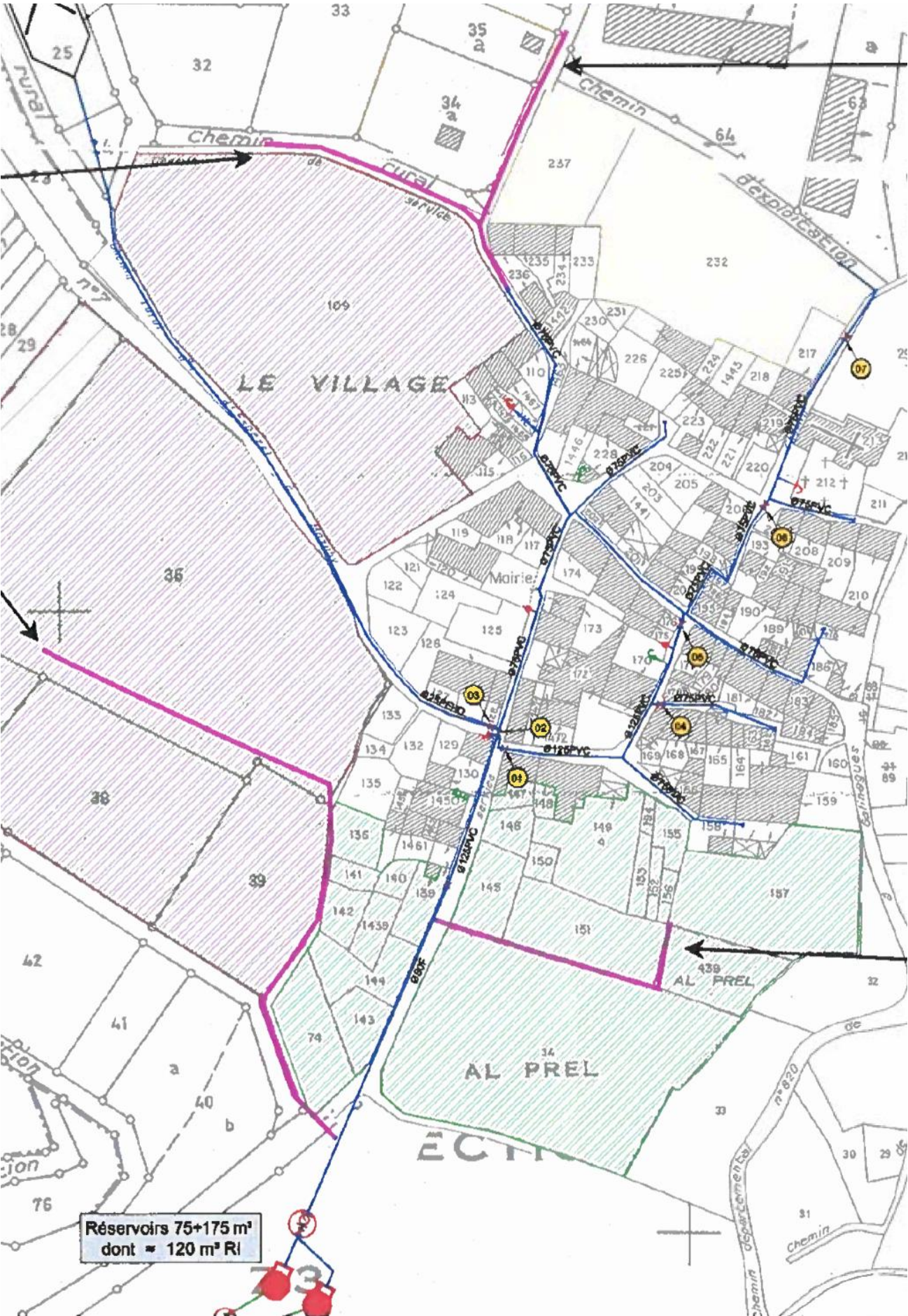
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

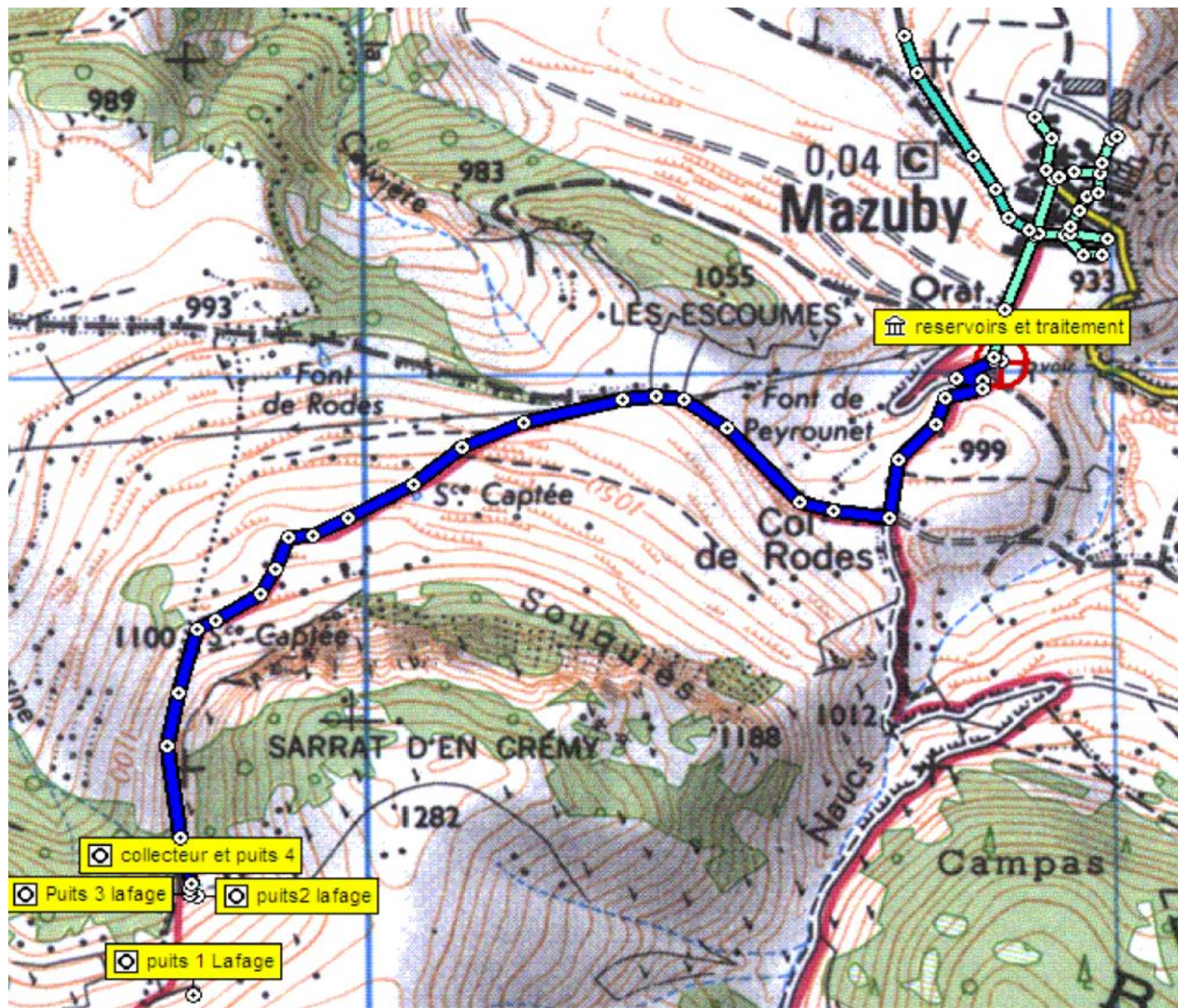
III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.







Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Merial

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	21	NBRE LOGEMENT 2015	48	Evolution de la population <table><tr><th>Année</th><th>Population</th></tr><tr><td>1999</td><td>21</td></tr><tr><td>2007</td><td>25</td></tr><tr><td>2015</td><td>30</td></tr><tr><td>2035</td><td>43</td></tr></table> Population prévisionnelle maxi selon le PLUi	Année	Population	1999	21	2007	25	2015	30	2035	43
Année	Population													
1999	21													
2007	25													
2015	30													
2035	43													
NBRE HABITANT 2007	25	NBRE RES. PRINCIPALE	13											
NBRE HABITANT 2015	30	NBRE RES. SECONDAIRE	30 soit 62%											
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	42.9% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	3											
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	43	CAPACITE D'ACCUEIL _												
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	78											

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 30 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 78 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de 42.9% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 43 habitants à l'horizon 2035. Cette approche globale est cohérente au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

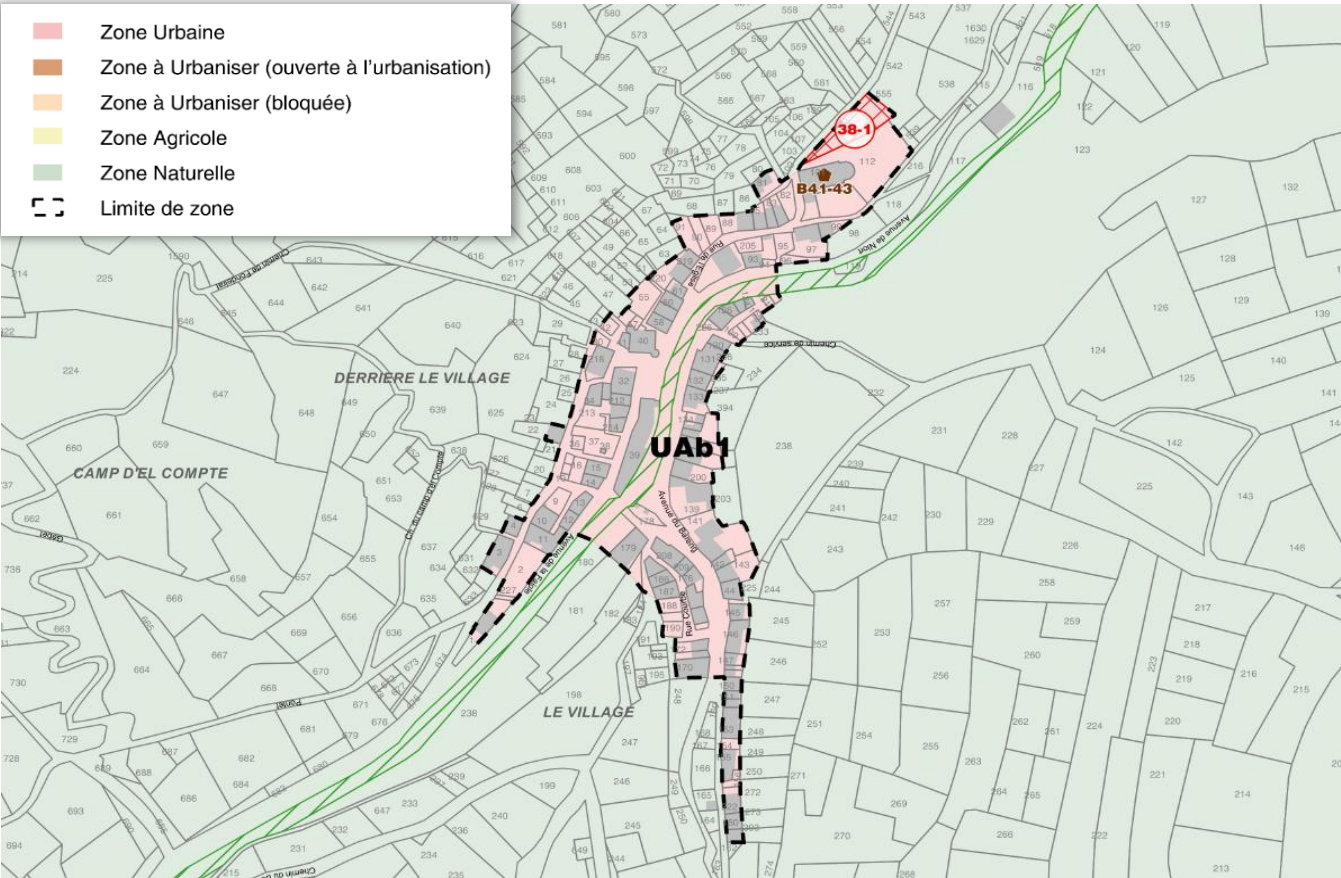
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	2	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	34	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	82
---------------------------------------	---	---------------------------------	----	---	----

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 34 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 82 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL				Mériel	
II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES					
II.1.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR		-	POPULATION PERM. DESSERVIE		-
ZONAGE		2002	POPULATION MAXI DESSERVIE		-
PLAN (informatisé SIG)		-	NOMBRE ABONNE		-
TELEGESTION		-	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.		Forte
			ADHESION SPANC		Oui
II.1.2 RESEAU					
LINEAIRE (km)		-	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES		-
DYSF. CONNUS		_ Absence de réseau car 100% ANC	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)		-
			% EAUX CLAIRES PARASITES		-
II.1.3 STATION D'EPURATION					
CARACTERISTIQUE			AUTORISATION REJET		-
			AUTOSURVEILLANCE		-
			DYSF. CONNUS STEP		_ Absence de traitement car 100% ANC
CAPACITE (EH)		-			
II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES					
INDICE PATRIMONIALE		-	TX DESSERTE		-
TX ANNUEL CURAGE		-	TX CONFORMITE COLLECTE		-
			TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)		-
II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE					
II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE					
II.2.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR		2005	POPULATION PERM. DESSERVIE		28
ZONAGE		Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE		36
PLAN (informatisé SIG)		Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE		76
TELEGESTION		Non	NOMBRE ABONNE		40
			CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.		Forte
II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT					
CAPTAGE			DUP		En cours
_ Source les Adouxes			DEBIT AUTORISE DUP		-
			DEBIT ESTIME OU MESURE		-
			TYPE TRAITEMENT		_ Traitement UV
			AUTORISATION TRAIT.		Oui
			CAPACITE RESSOURCE		suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 1.1	REMARQUES
_ Surpresseur	RESEAU ADDUC (km) 1	-
	INTERCONNEXION _	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui, 2 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 0% Add _ 0% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 26	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.7%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 26	INDICE PATRIMONIALE 10
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 4	INDICE PROTECTION ?
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 19.7	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 15.2%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 -

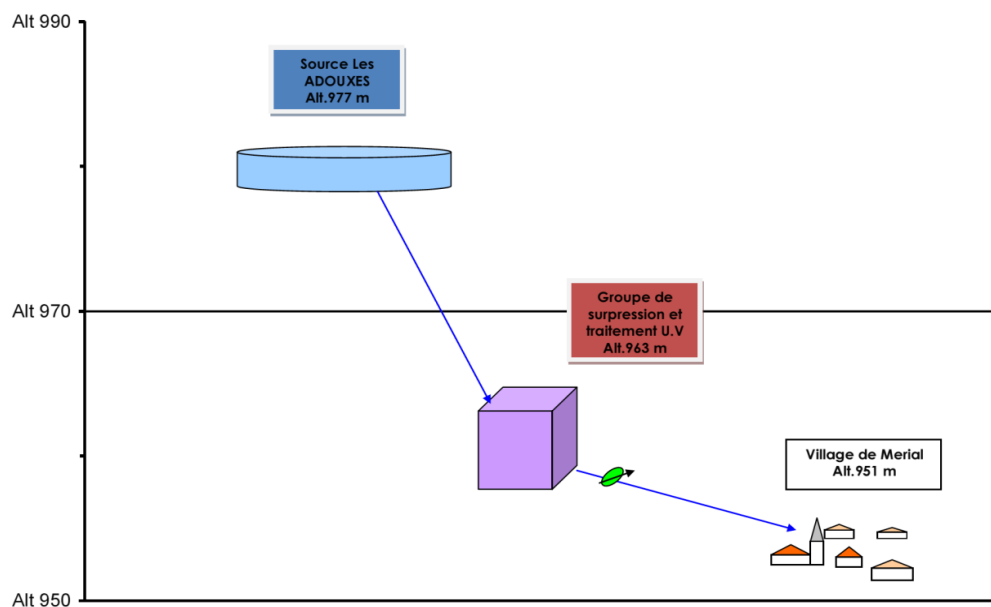
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (1), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 1130 m et celui du réseau d'adduction d'environ 1000 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Forte
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Le Rebenty
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 11 976	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 12 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III ETAT FINAL		Mérial
III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES		
III.1.1 RESEAU		
III.1.2 STATION D'EPURATION		
III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES		
III.1.4 TRAVAUX PRECONISES		
TYPES DE TRAVAUX : _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans) _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec) _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives) _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité) _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel		
TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :		
PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Création réseau de collecte	_ Création d'une station d'épuration	

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.

Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.

Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :

Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).

La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.

La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).

Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	3.1 m³/j	4.5 m³/j	4.4 m³/j	-
Besoin jour de pointe	8.4 m³/j	9.8 m³/j	9.7 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	0 m³	0 m³	0 m³	Absence de stockage
Autonomie stockage le jour de pointe	0.0 h	0.0 h	0.0 h	Absence de stockage
Capacité stockage avec réserve incendie	-120 m³	-120 m³	-120 m³	Absence de stockage
Autonomie stockage le jour de pointe	-342.7 h	-295.0 h	-296.3 h	Absence de stockage

COMMENTAIRE :

La commune ne dispose pas de volume d'eau réservé à la protection contre l'incendie.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 32 tx rempli. 80%		Besoin	2017	2025	2035
		Population permanente	28 hab	30 hab	32 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 80 tx rempli. 80%			110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
			3 m³/j	3 m³/j	4 m³/j
		Population maxi. en pointe	76 hab	78 hab	80 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle)			110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
à prévoir ou consolider en 2025			8 m³/j	9 m³/j	9 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75%		Volume de pertes	-	1.1 m³/j	0.9 m³/j
à prévoir en 2035		Rendement à prévoir	-	65.7%	75%
Rdt objectif visé 85%		Distribution moy.	> 3 m³/j	4.5 m³/j	4.4 m³/j
à prévoir pour années > 2035		Distribution en pointe	> 8 m³/j	9.8 m³/j	9.7 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	3.1 m³/j	4.5 m³/j	4.4 m³/j	-
Besoin jour de pointe	8.4 m³/j	9.8 m³/j	9.7 m³/j	-
Ressource	?	?	?	Non réglementée
Excédent besoin / ressource	-	?	?	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	?	?	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 4.4 et 9.7 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible (absence débit d'autorisation). La capacité de production semble suffisante pour la population actuelle et future.
Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

—

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction) _ Procédure administrative de protection de la ressource	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Travaux prescrits DUP de la ressource _ Mise en place d'une nouvelle alimentation en eau potable	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.



Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Montfort/Boulzane

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	65	NBRE LOGEMENT 2015	184	Evolution de la population 1999 2007 2015 2035 65 101 75 87 92 Population prévisionnelle maxi selon le PLUi
NBRE HABITANT 2007	101	NBRE RES. PRINCIPALE	40	
NBRE HABITANT 2015	75	NBRE RES. SECONDAIRE	131 soit 71%	
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	15.4% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	11	
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	87	CAPACITE D'ACCUEIL	_	
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	285	

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 75 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 285 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de 15.4% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 87 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante mais reste cohérente au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

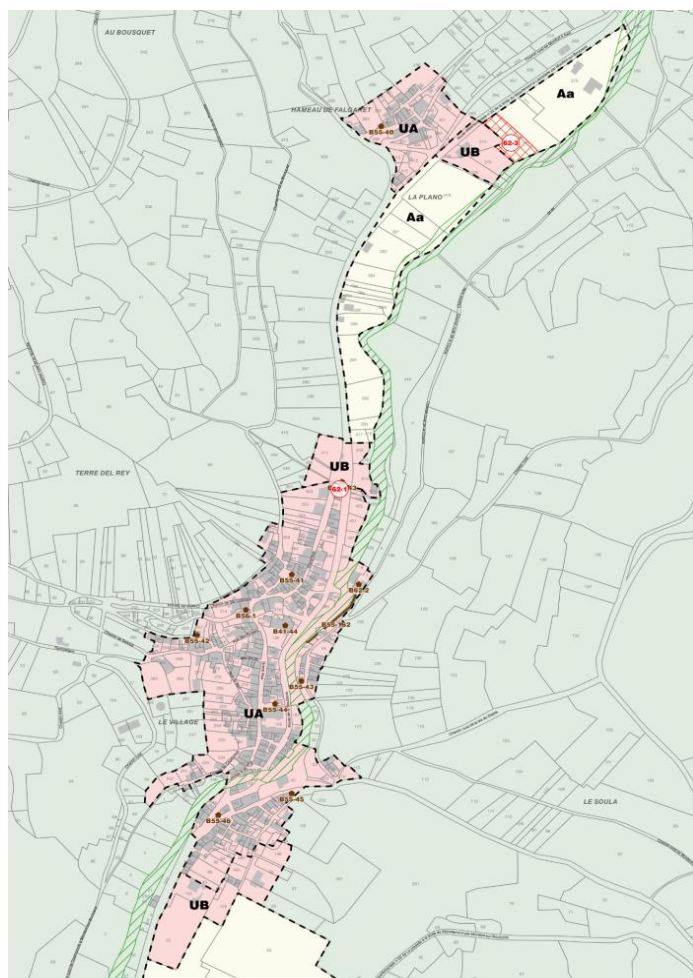
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	9	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	92	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%
---------------------------------------	---	---------------------------------	----	---

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 92 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 302 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



- Zone Urbaine
- Zone à Urbaniser (ouverte à l'urbanisation)
- Zone à Urbaniser (bloquée)
- Zone Agricole
- Zone Naturelle
- Limite de zone

II ETAT INITIAL

Montfort/Boulzane

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	-	POPULATION PERM. DESSERVIE	-	GESTION	-
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	-	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	171
PLAN (informatisé SIG)	-	NOMBRE ABONNE	-	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	-	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Modérée	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	-	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	-	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	-
DYSF. CONNUS	_ Absence de réseau car 100% ANC	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	-	NBRE PR	-
		% EAUX CLAIRES PARASITES	-		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	-	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	-
	AUTOSURVEILLANCE	-	TX CHARGE ORGANIQUE	-
	DYSF. CONNUS STEP	_ Absence de traitement car 100% ANC	TX CHARGE HYDRAULIQUE	-
			BOUE EVACUEE (tMS)	-
CAPACITE (EH)	-			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	-	TX DESSERTE	-	CONFORMITE REJET	-
TX ANNUEL CURAGE	-	TX CONFORMITE COLLECTE	-	TX CONFORMITE PERFORMANCE	-
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	-	CONFORMITE BOUES	-

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	2016	POPULATION PERM. DESSERVIE	73	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	109	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	0
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	285	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	186	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Modérée

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	_ Oui (récent) _ Oui (1987) _ Oui (1987)	TYPE TRAITEMENT	_ Traitement UV
_ Sources Escoumeillettes avec brise charge _ Source Magalou _ Source Rec de la Borde	DEBIT AUTORISE DUP	- _ 79 m3/j _ 52 m3/j	AUTORISATION TRAIT.	-
	DEBIT ESTIME OU MESURE	_ 1,97 m3/h ou 51.7 m3/j _ _	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 3.0	REMARQUES
_ Réservoir Village 200 m3	RESEAU ADDUC (km) 2	-
	INTERCONNEXION _	
	BRT PLOMB RESTANT Suppression en cours	
SECURITE INCENDIE Oui, 4 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 100% Add _ 0% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO <100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 47	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.8%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 47	INDICE PATRIMONIALE 82
PROBLEMATIQUE QUALITE Oui	VOLUME CONSOMME (m3/j) 12	INDICE PROTECTION 60%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 11.7	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 25.6%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 -

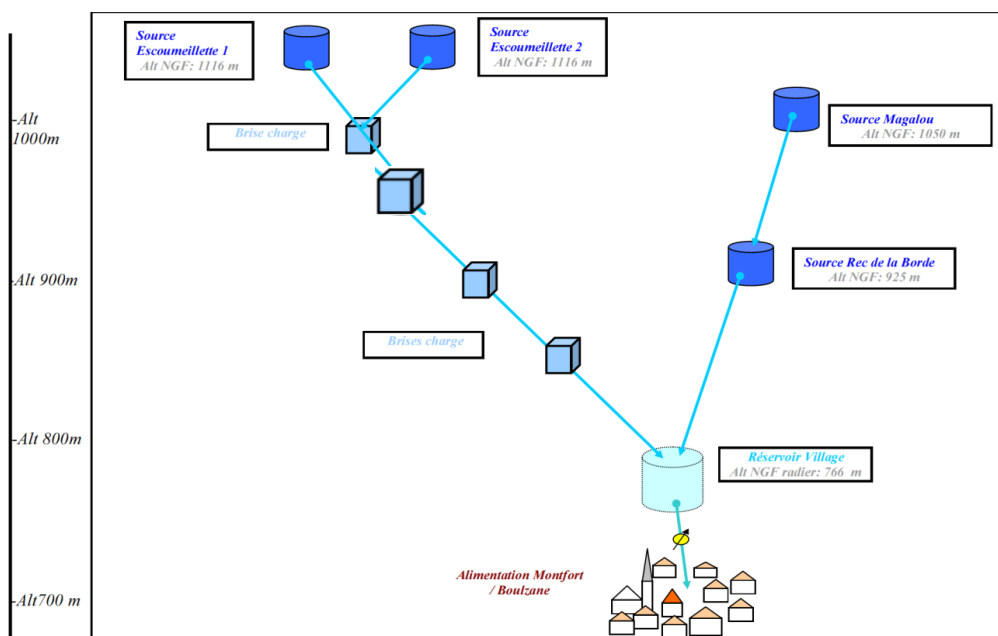
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (3), réservoir ou assimilé (1), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 3000 m et celui du réseau d'adduction d'environ 2000 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVR. Modérée
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL La Boulzane
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 36 120	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 36.1 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III ETAT FINAL		Montfort/Boulzane
III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES		
III.1.1 RESEAU		
III.1.2 STATION D'EPURATION		
III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES		
III.1.4 TRAVAUX PRECONISES		
TYPES DE TRAVAUX : _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans) _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec) _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives) _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité) _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel		
TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :		
PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Création réseau de collecte	_ Création d'une station d'épuration	

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.

Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.

Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :

Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).

La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.

La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).

Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	8.0 m³/j	12.7 m³/j	13.6 m³/j	-
Besoin jour de pointe	31.3 m³/j	35.9 m³/j	36.7 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	200 m³	200 m³	200 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	153.3 h	133.8 h	130.9 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	80 m³	80 m³	80 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	61.3 h	53.5 h	52.4 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :

Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 153.3 h.

A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 130.9 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.

Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 200 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

POPULATION PERM. DESSERVIE 2035		99	Besoin	2017	2025	2035
tx rempli. 80%			Population permanente	73 hab	86 hab	99 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035		309		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
tx rempli. 80%				8 m³/j	9 m³/j	11 m³/j
			Population maxi. en pointe	285 hab	297 hab	309 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle)		à prévoir ou consolider en 2025		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				31 m³/j	33 m³/j	34 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75%		à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	3.2 m³/j	2.7 m³/j
			Rendement à prévoir	-	65.8%	75%
Rdt objectif visé 85%		à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 8 m³/j	12.7 m³/j	13.6 m³/j
			Distribution en pointe	> 31 m³/j	35.9 m³/j	36.7 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	8.0 m³/j	12.7 m³/j	13.6 m³/j	-
Besoin jour de pointe	31.3 m³/j	35.9 m³/j	36.7 m³/j	-
Ressource	182.7 m³/j	182.7 m³/j	182.7 m³/j	Débit autorisé
Excédent besoin / ressource	-	170.0 m³/j	169.1 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	146.8 m³/j	146.0 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 13.6 et 36.7 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 182.7 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 146 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

- _ Procédure administrative de protection de la ressource
- _ Remplacement de branchements vétustes
- _ Pose de compteurs au niveau des branchements
- _ Traitement UV en sortie de réservoir
- _ Elimination branchements en Pb

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réhabilitation réseaux fuyards (610 ml, 40 brts)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Réhabilitation ouvrage et organes vétustes (réservoir) _ Mise en place d'une télégestion sur tous les ouvrages	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

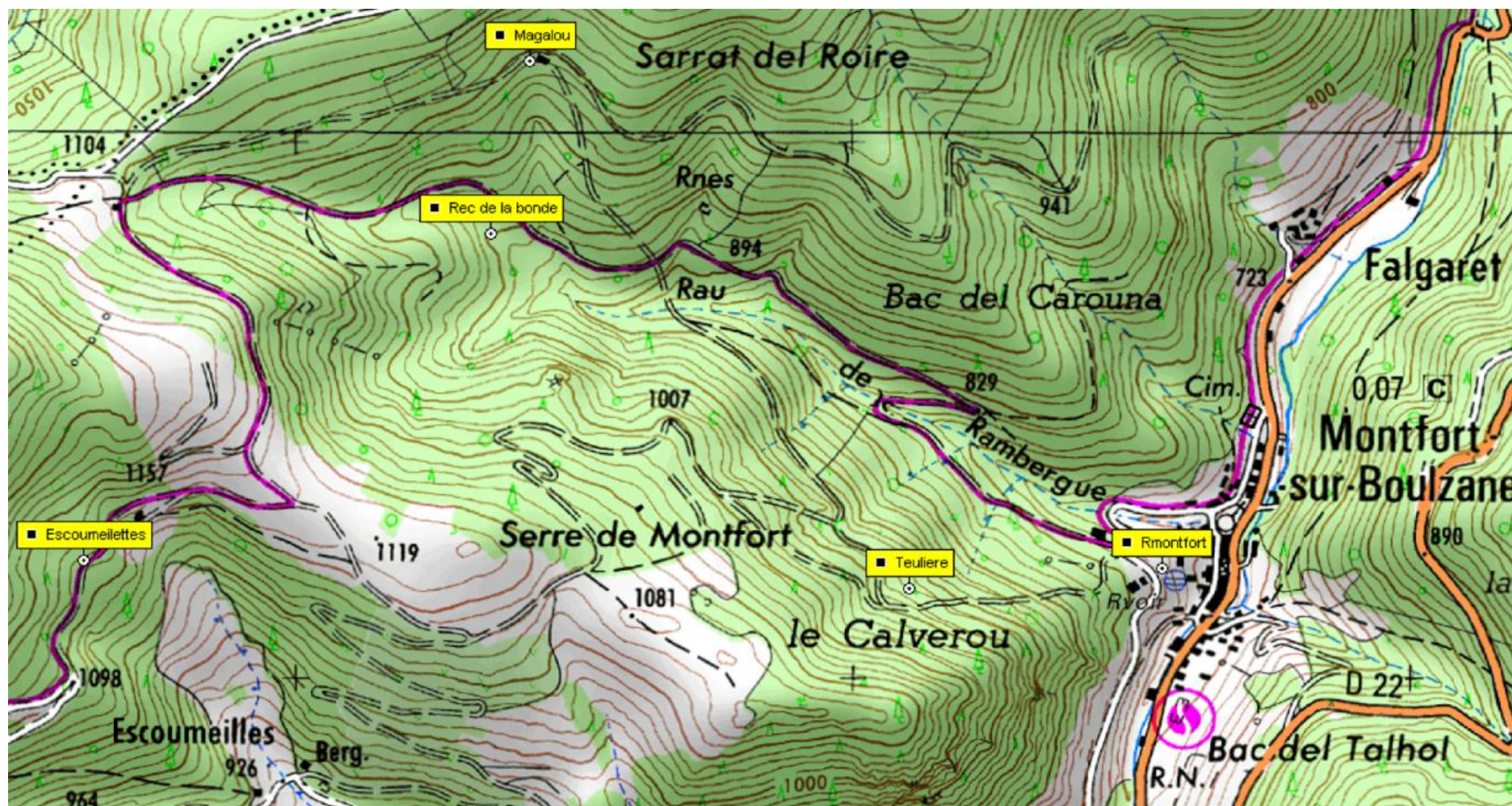
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

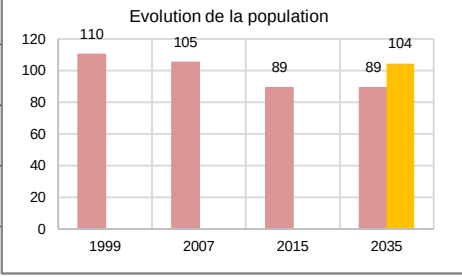
Commune de Montjardin

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	110	NBRE LOGEMENT 2015	59	Evolution de la population  Population prévisionnelle maxi selon le PLUi
NBRE HABITANT 2007	105	NBRE RES. PRINCIPALE	36	
NBRE HABITANT 2015	89	NBRE RES. SECONDAIRE	14 soit 24%	
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-19.1% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	7	
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	89	CAPACITE D'ACCUEIL	_	
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	111	

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 89 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 111 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -19.1% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 89 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

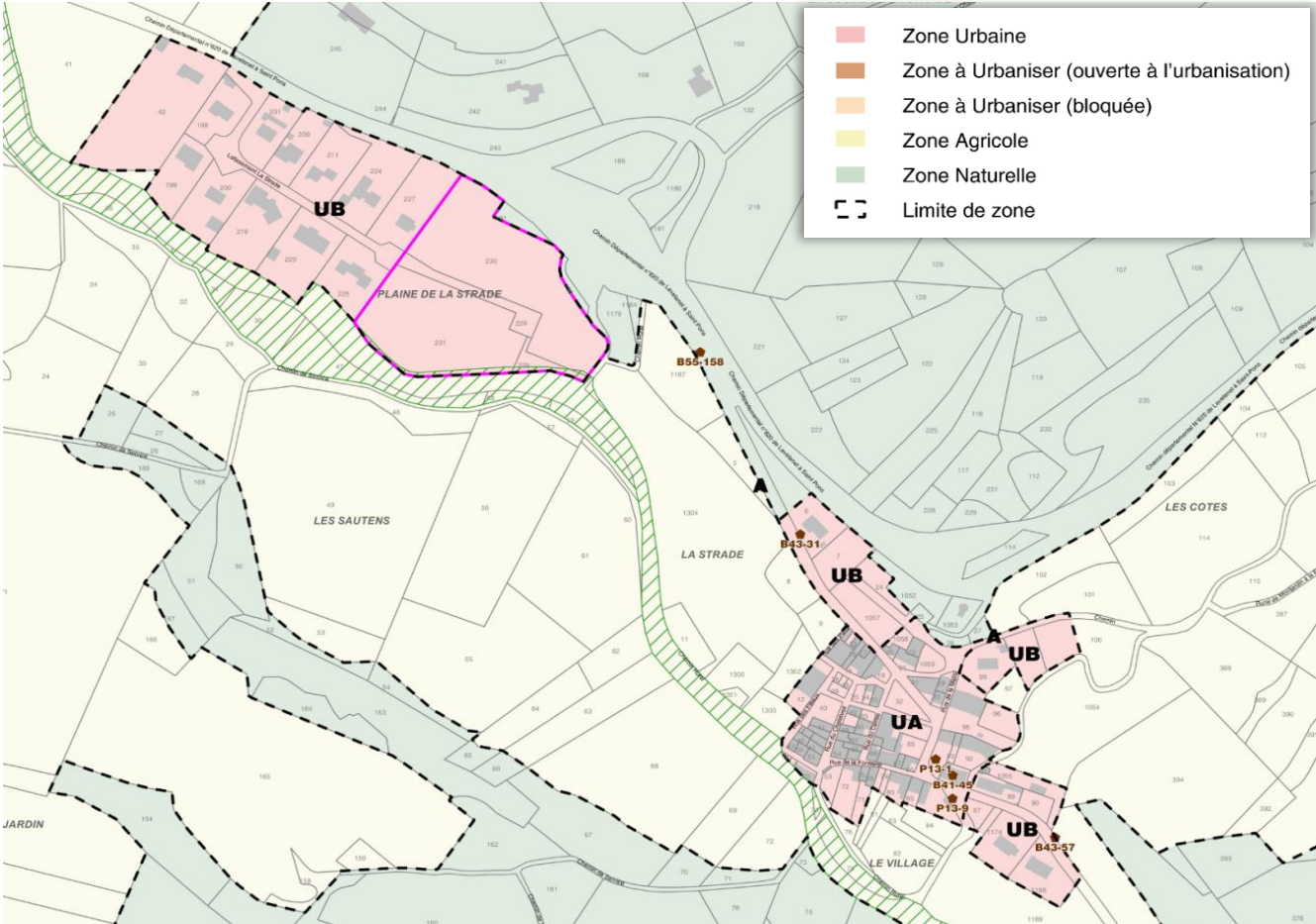
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	7	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	104	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%
---------------------------------------	---	---------------------------------	-----	---

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus génèrerait une population prévisionnelle de 104 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 126 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

Montjardin

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	2000	POPULATION PERM. DESSERVIE	59	GESTION	Affermage VEOLIA Haute Vallée (Step)
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	81	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	15
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	55	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	1.0	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Non	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	–	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	10	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	20%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	2.1
_ 2008, constructeur JT Régul'fluid _ Prétraitement + Lits plantés de roseaux _ Rejet dans Hers vif Ariège	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	29%
	DYSF. CONNUS STEP	–	TX CHARGE HYDRAULIQUE	56%
			BOUE EVACUEE (tMS)	-
CAPACITE (EH)	120			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	70	TX DESSERTE	73.1%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1
 La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 20 regards de visite (valeur estimée).
 Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 1000 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 120 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	65	GESTION	Affermage VEOLIA
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	69	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	12
PLAN (informatisé SIG)	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	87	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Oui	NOMBRE ABONNE	62	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	Oui	TYPE TRAITEMENT	_ Traitement UV
_ Puits Palauqui _ Puits Village	DEBIT AUTORISE DUP	_ 3 m3/j ou 50 m3/j _ 5 m3/j ou 100 m3/j	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	–	CAPACITE RESSOURCE	insuffisante ou critique

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 5.3	REMARQUES
_ Réservoir Village 100 m3 _ Réservoir Pique l'Ordry 10 m3 _ Réservoir Palauqui 20 m3	RESEAU ADDUC (km) 1	_ Problèmes récurrents de casse (amiante-ciment, vieux PVC) _ 762 ml de recherche de fuites réalisés en 2017
	INTERCONNEXION _ Projet d'interconnexion _ Cf. SIVU des Trois vallées (achat d'eau)	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Non	COMPTAGE (add, distri) -	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 30	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.4%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 30	INDICE PATRIMONIALE 91
PROBLEMATIQUE QUALITE Oui potentiellement (turbidité lors orage)	VOLUME CONSOMME (m3/j) 10	INDICE PROTECTION 60%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 3.9	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 2.0%
RENDEMENT 2015 62.6%	RENDEMENT 2016 27.0%	RENDEMENT 2017 32.3%

II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (2), réservoir ou assimilé (3), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 5300 m et celui du réseau d'adduction d'environ 1000 m.

Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé, 1.5km	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Le Chalabreil
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 22 665	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chalabre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 22.7 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 96 EH

- Population actuelle estivale raccordée = 81 habitants
- Population raccordable à échéance 2035 = 15 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 120 EH pourra traiter la charge polluante de 96 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

–

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	–

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	7.2 m³/j	10.7 m³/j	11.0 m³/j	-
Besoin jour de pointe	9.6 m³/j	13.2 m³/j	13.5 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	130 m³	130 m³	130 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	324.5 h	236.4 h	231.8 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	10 m³	10 m³	10 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	25.0 h	18.2 h	17.8 h	Avec la réserve incendie, le stockage est insuffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 324.5 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 231.8 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h n'est plus assurée pour une capacité de 130 m³. La commune ne dispose pas de volume d'eau suffisant réservé à la protection contre l'incendie.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :				
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 80 tx rempli. 80%	Besoin	2017	2025	2035
		65 hab	72 hab	80 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 102 tx rempli. 80%	Population permanente	110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		7 m³/j	8 m³/j	9 m³/j
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025	Population maxi. en pointe	87 hab	95 hab	102 hab
		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		10 m³/j	10 m³/j	11 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	2.8 m³/j	2.2 m³/j
	Rendement à prévoir	-	65.4%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 7 m³/j	10.7 m³/j	11.0 m³/j
	Distribution en pointe	> 10 m³/j	13.2 m³/j	13.5 m³/j
D'après les informations fournies, la ressource semble insuffisante ou critique.				

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	7.2 m³/j	10.7 m³/j	11.0 m³/j	-
Besoin jour de pointe	9.6 m³/j	13.2 m³/j	13.5 m³/j	-
Ressource	150.0 m³/j	150.0 m³/j	150.0 m³/j	Débit autorisé
Excédent besoin / ressource	-	139.3 m³/j	139.0 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	136.8 m³/j	136.5 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 11 et 13.5 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 150 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 136.5 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

- _ Réduction des pertes d'eau et l'amélioration des rendements de réseaux
- _ Lotissement de la Strade : pose de 494 ml de PVC 140

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communal.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

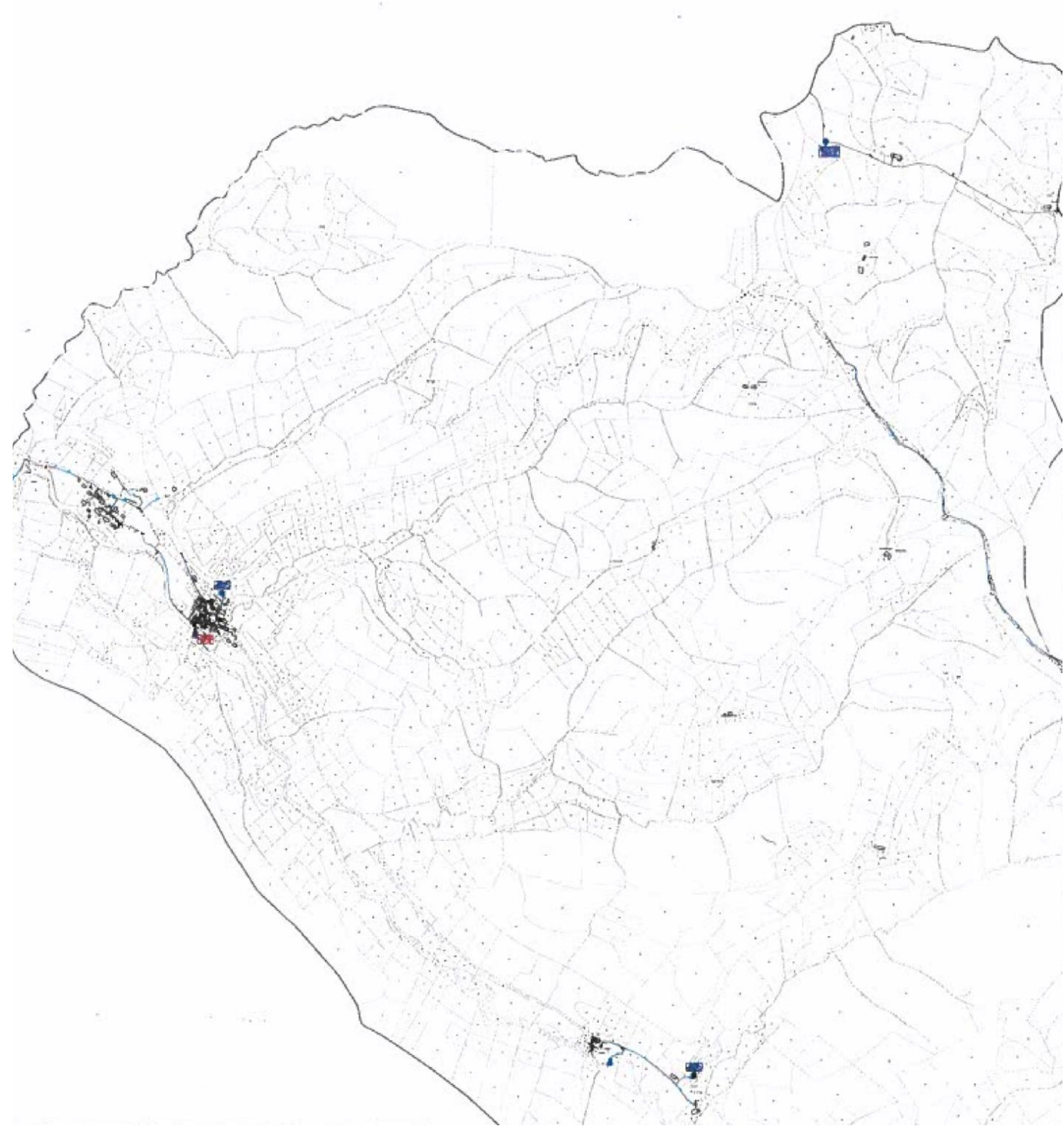
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

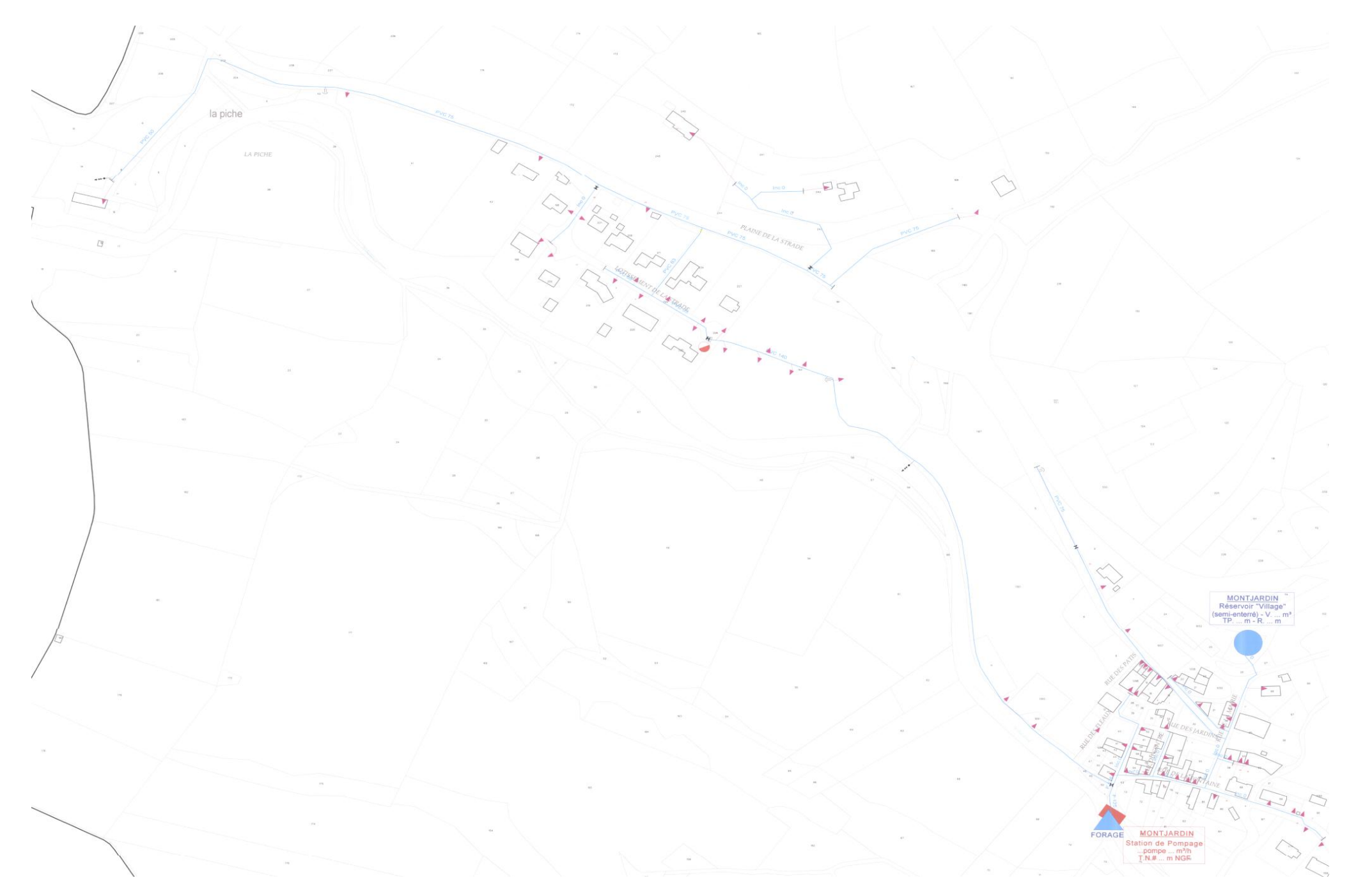
III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.







Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Nébias

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	244	NBRE LOGEMENT 2015	224	Evolution de la population 244 260 242 296 1999 2007 2015 2035 Population prévisionnelle maxi selon le PLUi
NBRE HABITANT 2007	260	NBRE RES. PRINCIPALE	111	
NBRE HABITANT 2015	242	NBRE RES. SECONDAIRE	99 soit 44%	
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-0.8% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	12	
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	242	CAPACITE D'ACCUEIL	105	
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	400	

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 242 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 400 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -0.8% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 242 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

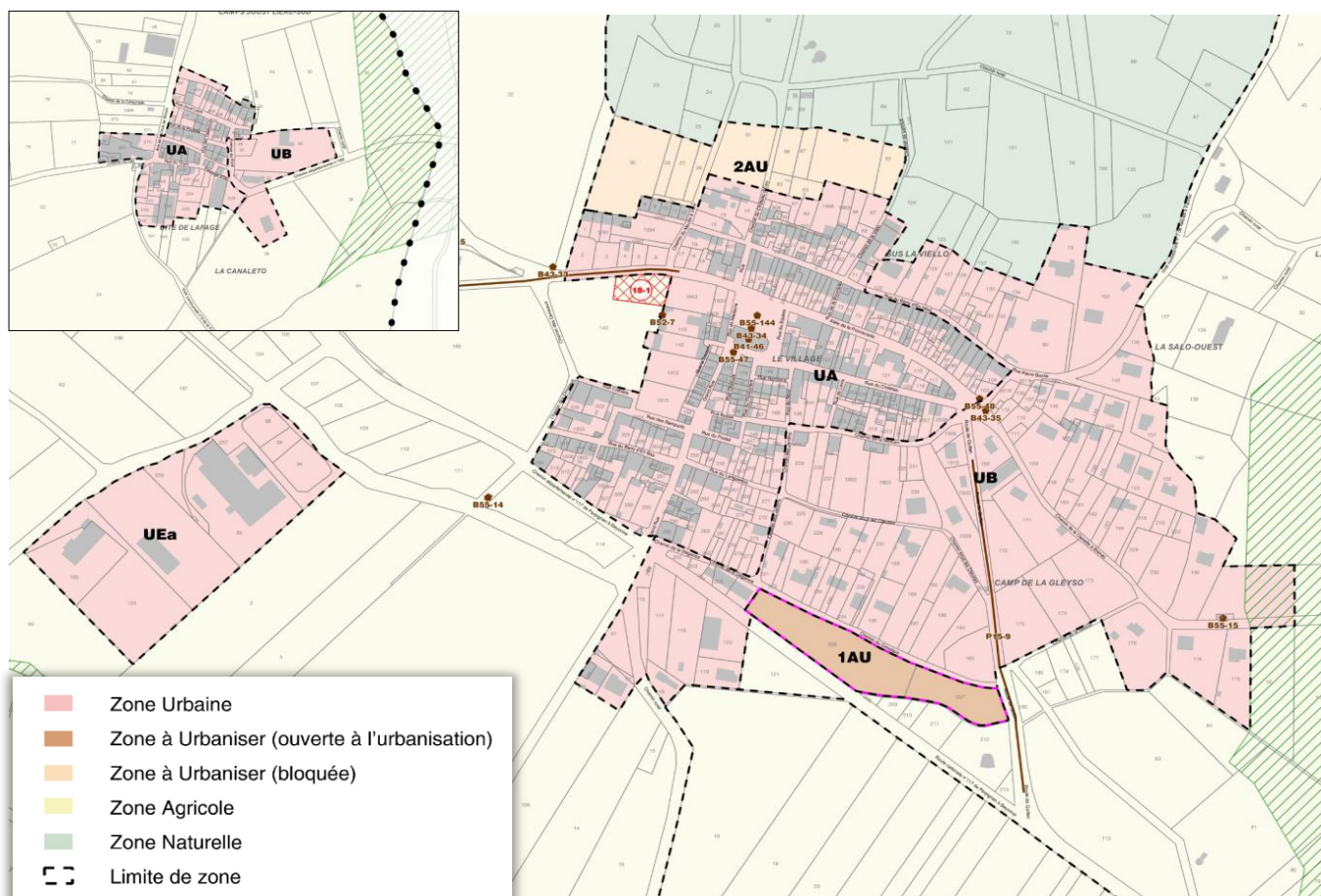
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	27	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	296	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	454
---------------------------------------	----	---------------------------------	-----	---	-----

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 296 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 454 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

Nébias

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	2002	POPULATION PERM. DESSERVIE	204	GESTION	Affermage SUEZ
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	362	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	19
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	189	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Oui	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	4.0	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	–	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	42	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	52%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	6.9
Village : _ 1976, constructeur FONGARO _ Prétraitement + Boue activée en aération prolongée _ Déshydratation par lits de séchage _ Rejet dans Aude amont Lafage : _ 2007, constructeur JT Régul'fluid _ Prétraitement + Lits plantés de roseaux _ Rejet dans Aude amont	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	15%
	DYSF. CONNUS STEP	_ Vétusté équipements et ouvrages	TX CHARGE HYDRAULIQUE	37%
			BOUE EVACUEE (tMS)	1.50
CAPACITE (EH)	750			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	70	TX DESSERTE	90.5%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	10%	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1

La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 80 regards de visite (valeur estimée).

Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 4000 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 750 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	2003	POPULATION PERM. DESSERVIE	212	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	238	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	15
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	370	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	265	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	Non	TYPE TRAITEMENT	_ Traitement UV
–	DEBIT AUTORISE DUP	–	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	–	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 4.0	REMARQUES
_ Réservoir	RESEAU ADDUC (km) 1	-
	INTERCONNEXION -	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui	COMPTAGE (add, distri) -	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 50	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 66.3%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 50	INDICE PATRIMONIALE 60
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 26	INDICE PROTECTION 40%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 5.9	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 52.7%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 -

II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (1), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 4000 m et celui du réseau d'adduction d'environ 1000 m.

Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Ruisseau des Mouillères
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Oui

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 78 421	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chalabre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'avalue à 78.4 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III ETAT FINAL		Nébias
III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES		
III.1.1 RESEAU		
RACCORDEMENT : Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.		
CAPACITE : Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques. Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.		
III.1.2 STATION D'EPURATION		
PREALABLE : Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.		
CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER : A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 416 EH – Population actuelle estivale raccordée = 362 habitants – Population raccordable à échéance 2035 = 54 habitants Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.		
CAPACITE : La station dimensionnée pour 750 EH pourra traiter la charge polluante de 416 EH à l'horizon 2035. Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire. A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.		
III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES		
–		
III.1.4 TRAVAUX PRECONISES		
TYPES DE TRAVAUX : _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans) _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec) _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives) _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité) _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel		
TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :		
PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Création d'une station d'épuration

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.

Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.

Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :

Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).

La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.

La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).

Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	23.3 m³/j	35.1 m³/j	36.5 m³/j	-
Besoin jour de pointe	40.7 m³/j	52.5 m³/j	53.9 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	?	?	?	-
Autonomie stockage le jour de pointe	?	?	?	Sans la réserve incendie, le stockage semble suffisant jusqu'en 2035 d'après les informations
Capacité stockage avec réserve incendie	?	?	?	-
Autonomie stockage le jour de pointe	?	?	?	Avec la réserve incendie, le stockage semble suffisant jusqu'en 2035 d'après les informations

COMMENTAIRE :

Aujourd'hui, la capacité semble assurer une autonomie de stockage de plus de 24 h.

A l'horizon 2035, elle semble encore suffisante en pointe (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.

Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%		266	Besoin	2017	2025	2035
			Population permanente	212 hab	239 hab	266 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%		424		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				23 m³/j	26 m³/j	29 m³/j
			Population maxi. en pointe	370 hab	397 hab	424 hab
Rdt objectif à minima réglementaire		à prévoir ou consolider en 2025		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
(grenelle)				41 m³/j	44 m³/j	47 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75%		à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	8.8 m³/j	7.3 m³/j
			Rendement à prévoir	-	66.3%	75%
Rdt objectif visé 85%		à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 23 m³/j	35.1 m³/j	36.5 m³/j
			Distribution en pointe	> 41 m³/j	52.5 m³/j	53.9 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	23.3 m³/j	35.1 m³/j	36.5 m³/j	-
Besoin jour de pointe	40.7 m³/j	52.5 m³/j	53.9 m³/j	-
Ressource	?	?	?	Non réglementée
Excédent besoin / ressource	-	?	?	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	?	?	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 36.5 et 53.9 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible (absence débit d'autorisation). La capacité de production semble suffisante pour la population actuelle et future.

Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

—

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Procédure administrative de protection de la ressource	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Travaux prescrits DUP de la ressource	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

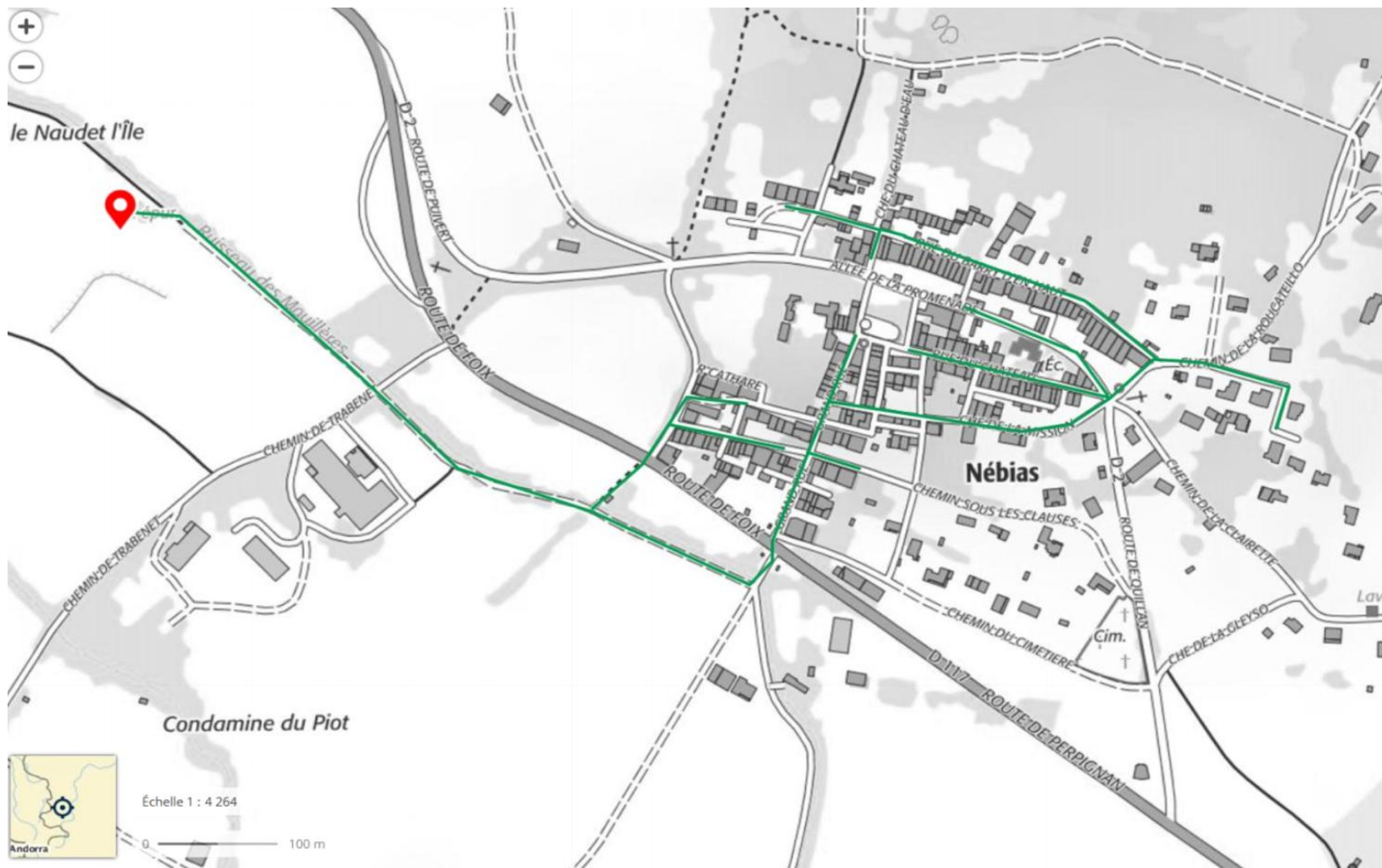
Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

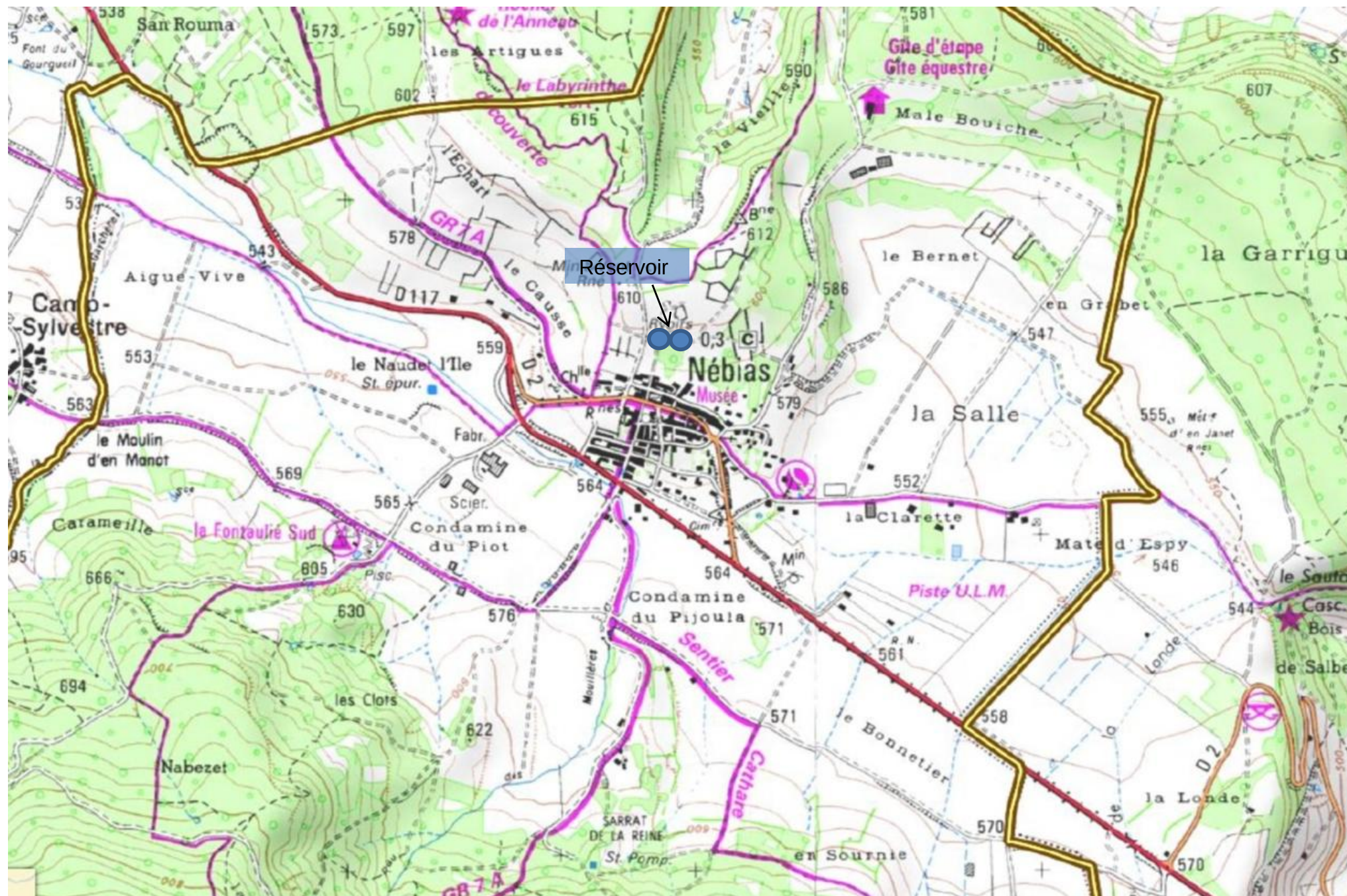
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Niort de Sault

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	35	NBRE LOGEMENT 2015	85	Evolution de la population <table><thead><tr><th>Année</th><th>Population</th></tr></thead><tbody><tr><td>1999</td><td>35</td></tr><tr><td>2007</td><td>33</td></tr><tr><td>2015</td><td>23</td></tr><tr><td>2035</td><td>23 (actuel), 32 (prévisionnel)</td></tr></tbody></table> Population prévisionnelle maxi selon le PLUi	Année	Population	1999	35	2007	33	2015	23	2035	23 (actuel), 32 (prévisionnel)
Année	Population													
1999	35													
2007	33													
2015	23													
2035	23 (actuel), 32 (prévisionnel)													
NBRE HABITANT 2007	33	NBRE RES. PRINCIPALE	12											
NBRE HABITANT 2015	23	NBRE RES. SECONDAIRE	64 soit 75%											
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-34.3% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	7											
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	23	CAPACITE D'ACCUEIL _												
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	125											

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 23 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 125 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -34.3% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 23 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

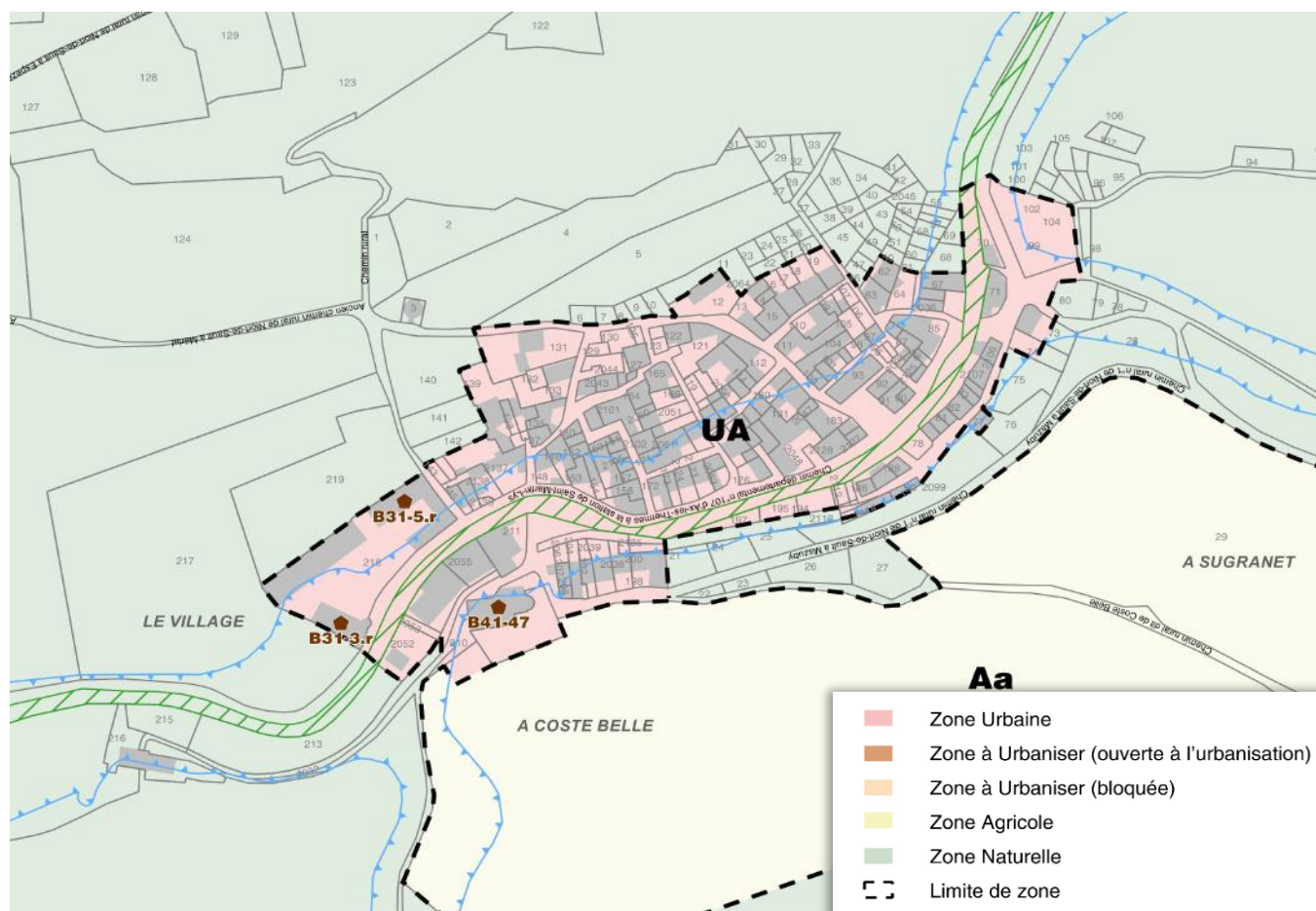
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	5	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	32	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	134
---------------------------------------	---	---------------------------------	----	---	-----

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 32 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 134 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

Niort de Sault

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	2005	POPULATION PERM. DESSERVIE	23	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	125	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	0
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	84	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	1.2	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Non	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	–	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	3	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	17%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	1.2
_ 1998, constructeur JORDAN _ Fosse toutes eaux + Filtre à sable drainé _ Rejet dans Fresquel	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	20%
	DYSF. CONNUS STEP	_ Vétusté équipements et ouvrages	TX CHARGE HYDRAULIQUE	21%
			BOUE EVACUEE (tMS)	0.30
CAPACITE (EH)	100			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	70	TX DESSERTE	100.0%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1
 La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 24 regards de visite (valeur estimée).
 Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 1215 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 100 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	23	GESTION	Régie (prod), AQUATECH (distri)
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	40	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	0
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	125	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Oui	NOMBRE ABONNE	84	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	En cours (avis hydrogéol. 2014, enquête publique)	TYPE TRAITEMENT	_ Traitement UV
Source des Argeliers	DEBIT AUTORISE DUP	–	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	_ 7 m3/h ou 74 m3/j	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 1.4	REMARQUES
_ Réservoir Village 150 m3	RESEAU ADDUC (km) 1.5	—
	INTERCONNEXION —	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui, 2 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 0% Add _ 0% Source _ 100% Bât c	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 5	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.6%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 5	INDICE PATRIMONIALE 65
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 4	INDICE PROTECTION 40%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 0.8	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 33.3%	RENDEMENT 2016 80.7%	RENDEMENT 2017 -

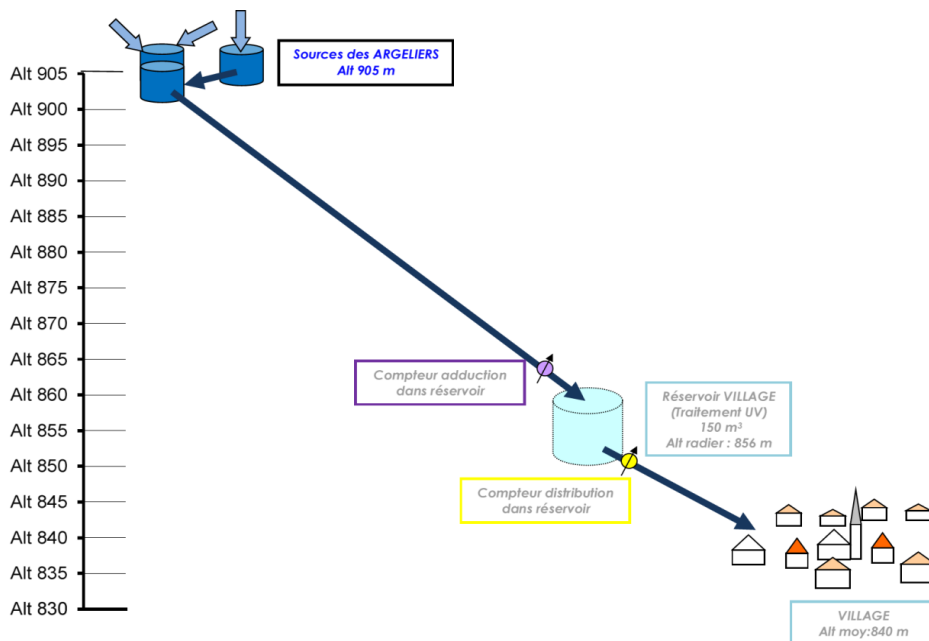
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (1), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 1350 m et celui du réseau d'adduction d'environ 1500 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER —	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Le Rebenty
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS —	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 13 145	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 13.1 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 134 EH

– Population actuelle estivale raccordée = 125 habitants

– Population raccordable à échéance 2035 = 9 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 100 EH pourra traiter la charge polluante de 134 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc insuffisante pour absorber la population supplémentaire à terme.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

–

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

_ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)

_ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)

_ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)

_ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques

_ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)

_ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Création d'une station d'épuration

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.

Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.

Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :

Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).

La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.

La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).

Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	2.5 m³/j	4.1 m³/j	4.4 m³/j	-
Besoin jour de pointe	13.8 m³/j	15.3 m³/j	15.7 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	150 m³	150 m³	150 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	261.0 h	234.8 h	229.7 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	30 m³	30 m³	30 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	52.2 h	47.0 h	45.9 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :

Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 261 h.

A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 229.7 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.

Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 150 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%		Besoin	2017	2025	2035
32			23 hab	28 hab	32 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%		Population permanente	110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
134			3 m³/j	3 m³/j	4 m³/j
		Population maxi. en pointe	125 hab	130 hab	134 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle)	à prévoir ou consolider en 2025		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
			14 m³/j	14 m³/j	15 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75%	à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	1.0 m³/j	0.9 m³/j
		Rendement à prévoir	-	65.6%	75%
Rdt objectif visé 85%	à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 3 m³/j	4.1 m³/j	4.4 m³/j
		Distribution en pointe	> 14 m³/j	15.3 m³/j	15.7 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	2.5 m³/j	4.1 m³/j	4.4 m³/j	-
Besoin jour de pointe	13.8 m³/j	15.3 m³/j	15.7 m³/j	-
Ressource	74.0 m³/j	74.0 m³/j	74.0 m³/j	Débit mesuré non réglementé
Excédent besoin / ressource	-	69.9 m³/j	69.6 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	58.7 m³/j	58.3 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 4.4 et 15.7 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 74 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 58.3 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

- _ Mise en place de compteurs d'eau supplémentaires
- _ Remplacement de branchements vétustes
- _ Pose d'un robinet altimétrique
- _ Suppression des branchements en Plomb

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction) _ Procédure administrative de protection de la ressource	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Travaux prescrits DUP de la ressource _ Réhabilitation ouvrage et organes vétustes (réservoir)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

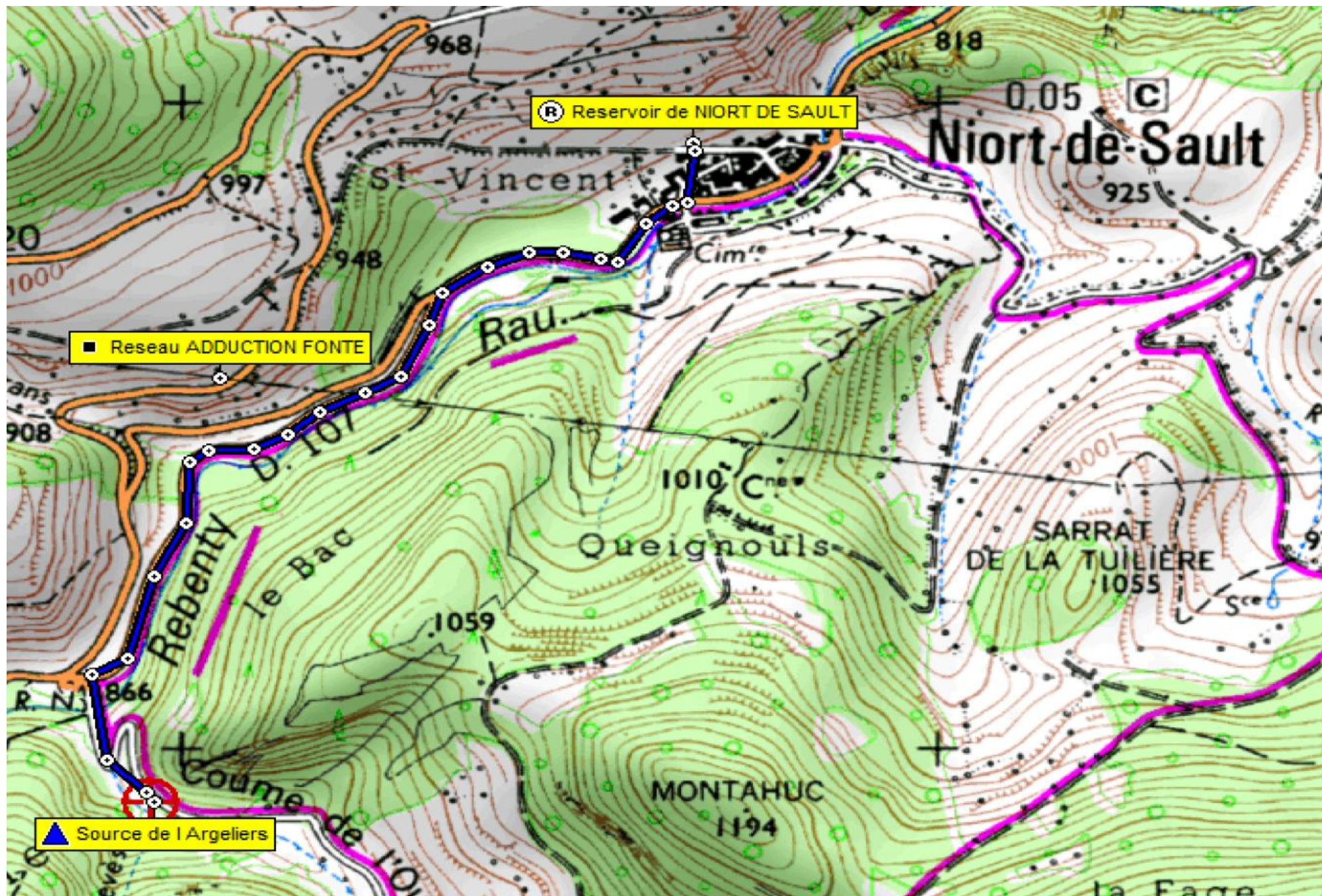
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Puilaurens

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	236	NBRE LOGEMENT 2015	290	Evolution de la population 236 254 266 300 303 1999 2007 2015 2035 Population prévisionnelle maxi selon le PLUi
NBRE HABITANT 2007	254	NBRE RES. PRINCIPALE	138	
NBRE HABITANT 2015	266	NBRE RES. SECONDAIRE	137 soit 47%	
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	12.7% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	13	
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	300	CAPACITE D'ACCUEIL _		
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	485	

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 266 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 485 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de 12.7% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 300 habitants à l'horizon 2035. Cette approche globale reste cohérente au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

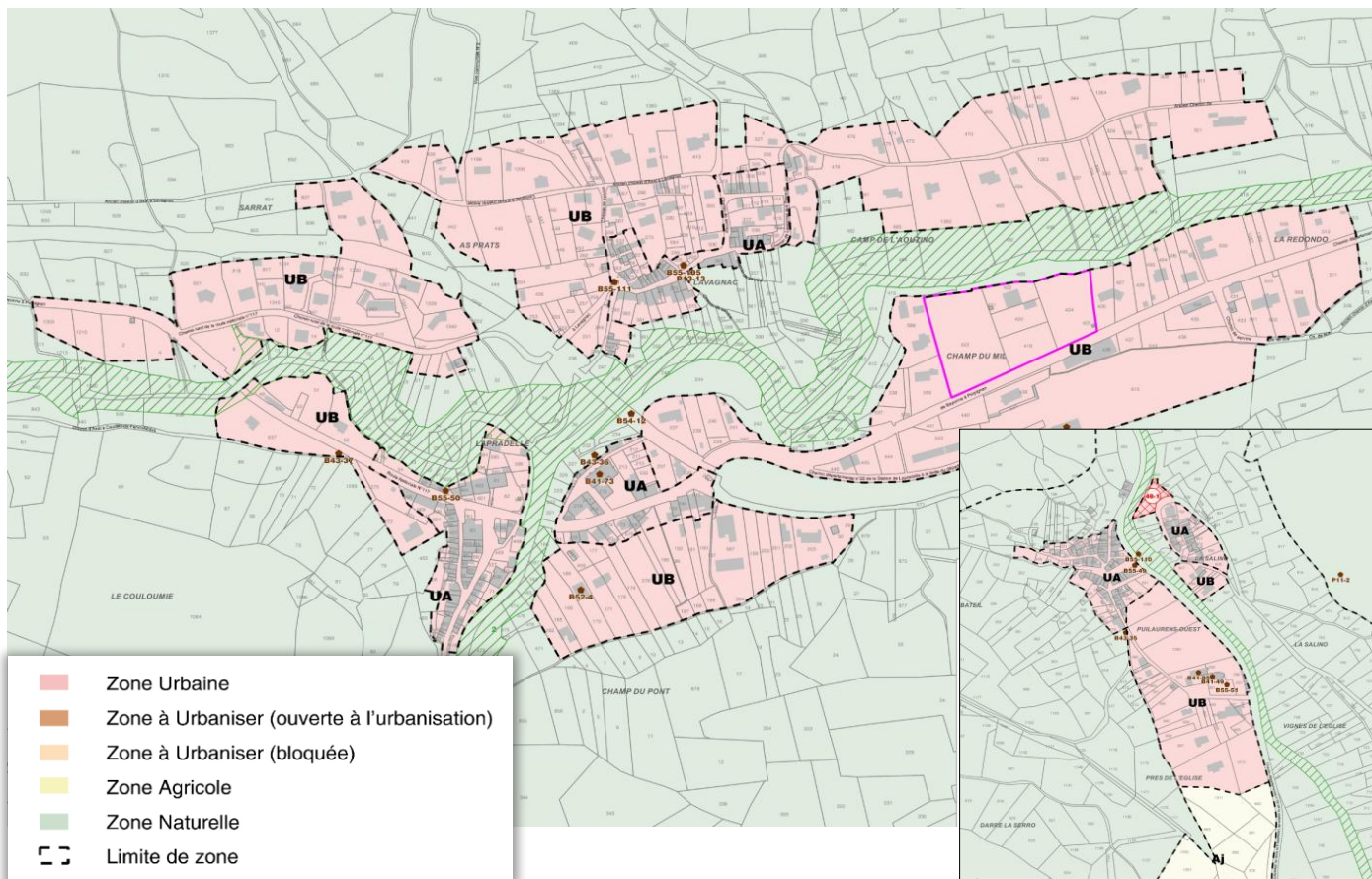
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	18	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	303	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	522
---------------------------------------	----	---------------------------------	-----	---	-----

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 303 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 522 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL				Puilaurens	
II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES					
II.1.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	2002	POPULATION PERM. DESSERVIE	176	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	395	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	45
PLAN (informatisé SIG)	Non	NOMBRE ABONNE	233	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Faible	ADHESION SPANC	Oui
II.1.2 RESEAU					
LINEAIRE (km)	3.5	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	_ Impacts des eaux claires par temps sec et temps de pluie	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	67	NBRE PR	1
		% EAUX CLAIRES PARASITES	69%		
II.1.3 STATION D'EPURATION					
CARACTERISTIQUE		AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	5.6
_ 1974, constructeur Froment Clavier _ Prétraitement + Boue activée en aération prolongée _ Déshydratation par lits de séchage _ Rejet dans Agly		AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	9%
		DYSF. CONNUS STEP	_ Vétusté équipements et ouvrages _ Saturation hydraulique et organique	TX CHARGE HYDRAULIQUE	45%
CAPACITE (EH)	1 000			BOUE EVACUEE (tMS)	0.70
II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES					
INDICE PATRIMONIALE	30	TX DESSERTE	81.5%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%
II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE					
Cf. ANNEXE 1 La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 70 regards de visite (valeur estimée). Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 3500 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 1000 EH.					
II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE					
II.2.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	1997	POPULATION PERM. DESSERVIE	194	GESTION	Régie (prod), Affermage SUEZ
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	230	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	36
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	413	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Oui	NOMBRE ABONNE	278	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Faible
II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT					
CAPTAGE		DUP	_ Source de La Route : Oui (2012) _ Source la Folie (en secours) : Oui (2012) _ Prise de la Boulzane (en secours) : Non	TYPE TRAITEMENT	_ Filtre à sable _ Chloration (hypochlorite de sodium)
_ Source de La Route _ Source la Folie (en secours), prise de la Boulzane (en secours)		DEBIT AUTORISE DUP	_ Source de La Route : 108 m3/j et 39 300 m3/an _ Source la Folie (en secours) : 18 m3/j et 6 400 m3/an	AUTORISATION TRAIT.	Oui
		DEBIT ESTIME OU MESURE	–	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 9.5	REMARQUES
_ Réservoir du château 5 m3 _ Réservoir de Lapradelle 200 m3 _ Surpresseur de Lavagnac _ Surpresseur de Puilaurens _ 2 bâches de reprise 40 + 10 m3	RESEAU ADDUC (km) 0.43 INTERCONNEXION — BRT PLOMB RESTANT 0	—
SECURITE INCENDIE Oui, 14 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 100% Add _ 100% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 96	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.9%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 96	INDICE PATRIMONIALE 95
PROBLEMATIQUE QUALITE Oui potentiellement	VOLUME CONSOMME (m3/j) 42	INDICE PROTECTION 60%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 5.7	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 -	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 43.5%

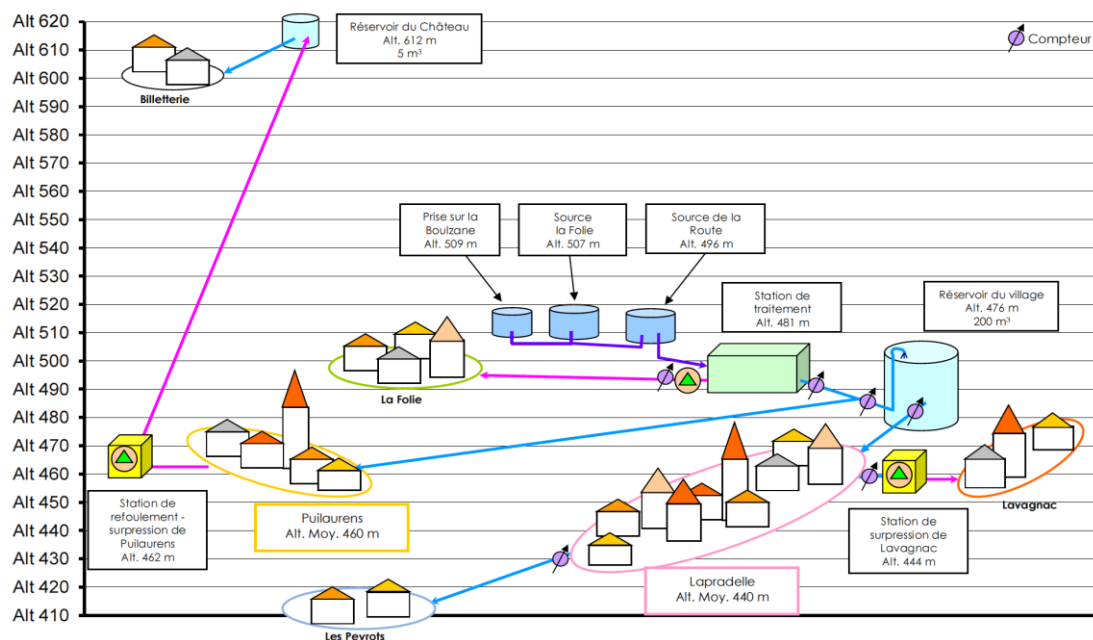
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (3), réservoir ou assimilé (6), unité de traitement (2) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 9500 m et celui du réseau d'adduction d'environ 430 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVR. Faible
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER —	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL La Boulzane
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS —	INONDATION (prévention risque) Oui

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 75 911	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 75.9 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 432 EH

- Population actuelle estivale raccordée = 395 habitants
- Population raccordable à échéance 2035 = 37 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 1000 EH pourra traiter la charge polluante de 432 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

–

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Création d'une station d'épuration

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	21.3 m³/j	31.3 m³/j	31.7 m³/j	-
Besoin jour de pointe	45.5 m³/j	55.4 m³/j	55.8 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	255 m³	255 m³	255 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	134.6 h	110.4 h	109.6 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	135 m³	135 m³	135 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	71.3 h	58.4 h	58.0 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 134.6 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 109.6 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 255 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :					
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 231 tx rempli. 80%		Besoin	2017	2025	2035
		Population permanente	194 hab	212 hab	231 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 450 tx rempli. 80%			110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
			21 m³/j	23 m³/j	25 m³/j
		Population maxi. en pointe	413 hab	432 hab	450 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025			110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
			45 m³/j	47 m³/j	49 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035		Volume de pertes	-	8.0 m³/j	6.3 m³/j
		Rendement à prévoir	-	65.9%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035		Distribution moy.	> 21 m³/j	31.3 m³/j	31.7 m³/j
		Distribution en pointe	> 45 m³/j	55.4 m³/j	55.8 m³/j
D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.					

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	21.3 m³/j	31.3 m³/j	31.7 m³/j	-
Besoin jour de pointe	45.5 m³/j	55.4 m³/j	55.8 m³/j	-
Ressource	126.0 m³/j	126.0 m³/j	126.0 m³/j	Débit autorisé
Excédent besoin / ressource	-	94.7 m³/j	94.3 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	70.6 m³/j	70.2 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 31.7 et 55.8 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 126 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 70.2 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

—

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Mise en place d'une désinfection intermédiaire par chloration sur réseau _ Travaux prescrits DUP (PPI des captages mais compliqué)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (bâches de reprise, réservoir du Château, réservoir de Lapradelle)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

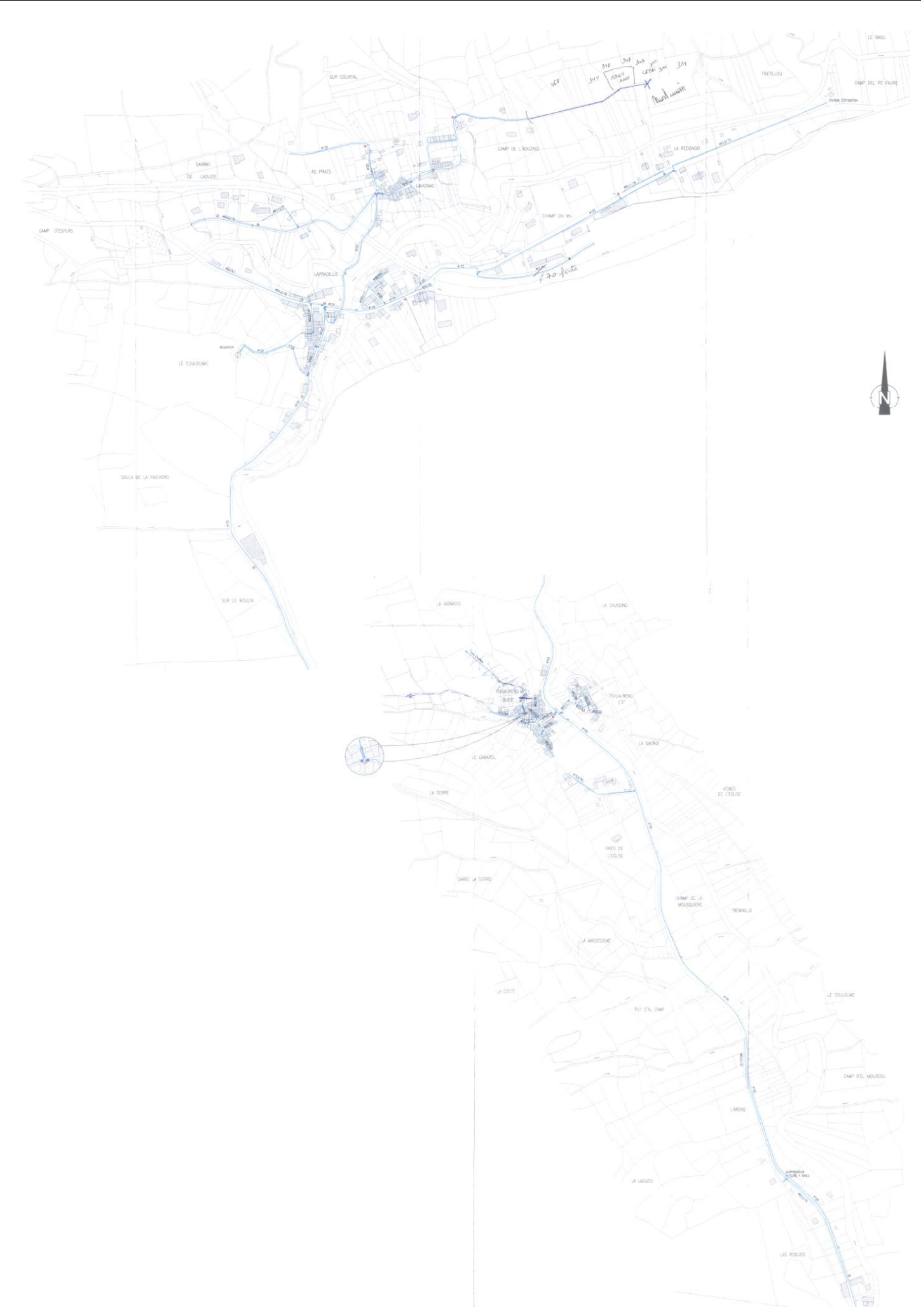
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

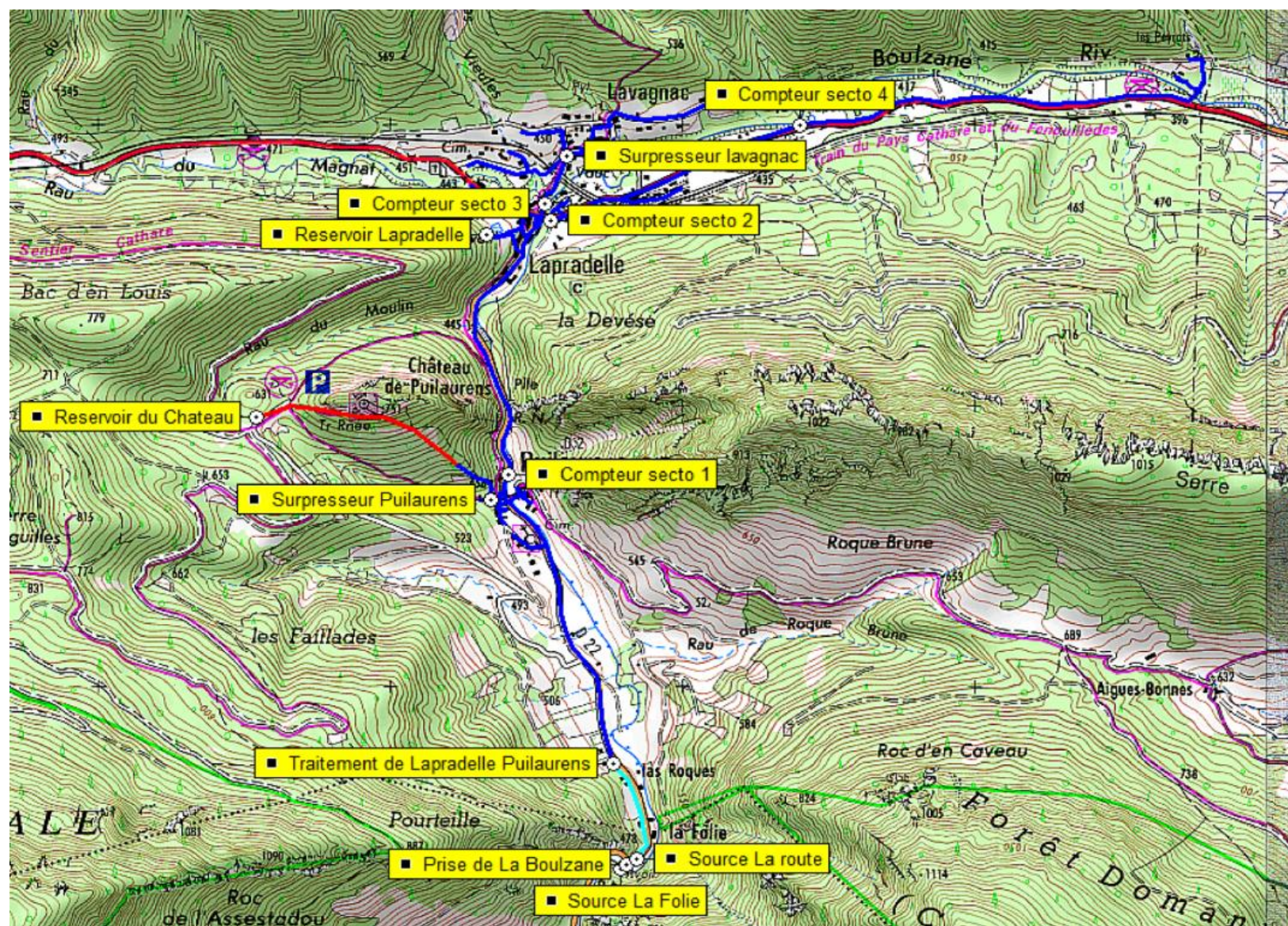
III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.







— Réseau d'adduction

— Réseau de distribution

— Réseau de distribution
non indiqué sur le plan
(tracé approximatif)

Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Puivert

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudioises.fr



Puivert

NBRE HABITANT 1999	410	NBRE LOGEMENT 2015	437	Evolution de la population <table border="1"> <caption>Evolution de la population</caption> <thead> <tr> <th>Année</th> <th>Population</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1999</td> <td>410</td> </tr> <tr> <td>2007</td> <td>497</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>522</td> </tr> <tr> <td>2035</td> <td>665</td> </tr> </tbody> </table>	Année	Population	1999	410	2007	497	2015	522	2035	665
Année	Population													
1999	410													
2007	497													
2015	522													
2035	665													
NBRE HABITANT 2007	497	NBRE RES. PRINCIPALE	243											
NBRE HABITANT 2015	522	NBRE RES. SECONDAIRE	192 soit 44%											
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	27.3% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	0											
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	665	CAPACITE D'ACCUEIL	89											
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	829											

Population prévisionnelle maxi selon le PLUi

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 522 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 829 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de 27.3% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 665 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est majorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

NBRE LOGEMENT SUPP. 16 PREVISIONNEL 2035	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035 555	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 862 2035 tx rempli. 80%
--	--	---

La production maximale de logements prévus génèrerait une population prévisionnelle de 555 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 862 habitants à l'horizon 2035.

II ETAT INITIAL				Puivert	
II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES					
II.1.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	2008	POPULATION PERM. DESSERVIE	432	GESTION	Affermage SAUR
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	739	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	45
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	444	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Oui	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Modérée	ADHESION SPANC	Oui
II.1.2 RESEAU					
LINEAIRE (km)	16.2	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	_ Impacts des eaux claires par temps sec et temps de pluie (5000 m2) _ Regards non étanches dans le lit du Blau	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	119	NBRE PR	3
		% EAUX CLAIRES PARASITES	63%		
II.1.3 STATION D'EPURATION					
CARACTERISTIQUE		AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	28.9
Village : _ 1971, constructeur : Froment Clavier _ Prétraitement + Boue activée + Lits de séchage _ Rejet dans Hers vif Ariège Lescale : _ 2011, constructeur VEOLIA _ Prétraitement + Lits plantés de roseaux _ Rejet dans Hers vif Ariège Camp Sylvestre : _ 2013, constructeur DAVID _ Prétraitement + Lits plantés de roseaux _ Rejet dans Hers vif Ariège Camp Serdou : _ 2004 constructeur VOISIN _ Prétraitement + Lits plantés de roseaux _ Rejet dans Hers vif Ariège	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	40%	
		DYSF. CONNUS STEP	Village : _ Vétusté importante équipements et ouvrages _ Absence de canal débitmétrique _ Arrivée d'un effluent, type hydrocarbures ? _ Départs fréquents de flottants boueux	TX CHARGE HYDRAULIQUE	67%
CAPACITE (EH)	1 190			BOUE EVACUEE (tMS)	0.80
II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES					
INDICE PATRIMONIALE	100	TX DESSERTE	89.1%	CONFORMITE REJET	Oui / Non (village)
TX ANNUEL CURAGE	10%	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%
II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE					
Cf. ANNEXE 1 La commune est desservie par un réseau d'assainissement de type séparatif équipé de 324 regards de visite (valeur estimée). Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 16200 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 1190 EH.					
II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE					
II.2.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	2005	POPULATION PERM. DESSERVIE	450	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	500	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	36
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	757	UNITE DE DISTRIBUTION	4
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	536	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Modérée
II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT					
CAPTAGE		DUP	En cours (dossier instruction 2018)	TYPE TRAITEMENT	_ Principale : Chloration _ Campsylvestre : Injection manuelle
_ Principale : 8 sources Fontclaire, de L'Escale, de L'Estréou, de Roche blanche Route, de Roche blanche forêt, de Nouvelle 1 et 2, de Font du Couquet _ Campsylvestre : sources 1 et 2 _ Tougnet : Puits _ La Peyrouse :source		DEBIT AUTORISE DUP	–	AUTORISATION TRAIT.	Oui (sauf Tougnet abs. trait.)
		DEBIT ESTIME OU MESURE	_ Principale : 1.2 m3/h à 12 m3/h (et 1500 m3/j potentiel source Fontclaire) _ Campsylvestre : 1.15 m3/h ou 27.6 m3/j _ Tougnet : 1.06 m3/h ou 25.4 m3/j _ La Peyrouse : 1.3 m3/h ou 30 m3/j	CAPACITE RESSOURCE	insuffisante ou critique

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 17.0	REMARQUES
_ Principale (1312 m3) : 9 réservoirs de Tête (450 m3), d'Escale (150 m3), Métairie du Sourd, de Campsaure (100 m3), de Campserdou (100 m3), de Puivert (250 m3), de Campsadorourny, de Campferrier, de Moulin de Campelle _ Campsylvestre : réservoir 70 m3 _ Tougnetts : réservoir 75 m3 _ La Peyrouse : bassin 3 m3	RESEAU ADDUC (km) 17 INTERCONNEXION _ Villefort (achat d'eau) BRT PLOMB RESTANT 50	—
SECURITE INCENDIE Oui, 19 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 0% Add _ 100% Source (sauf Tougnetts)	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO	_ Principale : <100% _ Campsylvestre :	VOLUME PRODUIT (m3/j)	138	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle)	65.9%
TX CONFORMITE PHYSICO	_ Principale : <100% (Plomb)	VOLUME DISTRIBUE (m3/j)	138	INDICE PATRIMONIALE	75
PROBLEMATIQUE QUALITE	_ Principale : Oui car problème dosage	VOLUME CONSOMME (m3/j)	76	INDICE PROTECTION	50%
		INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j)	3.7	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%
RENDEMENT 2015	54.8%	RENDEMENT 2016	-	RENDEMENT 2017	-

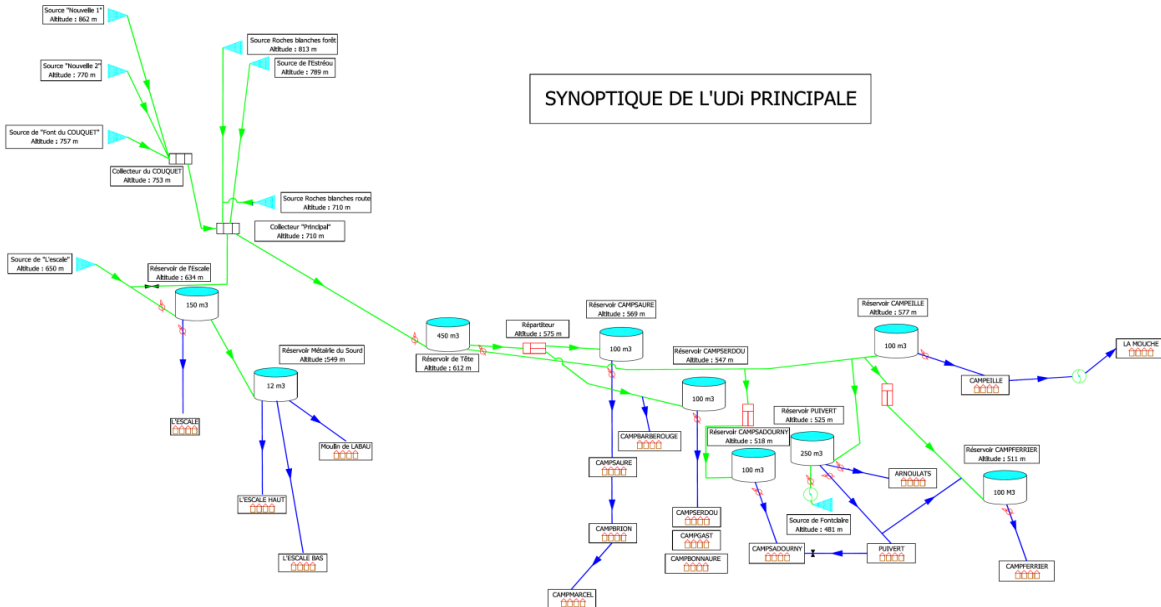
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 4 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (12), réservoir ou assimilé (9), unité de traitement (2) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 17000 m et celui du réseau d'adduction d'environ 17000 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	RESEAU (km)	Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Modérée
ZONAGE	Non	OUVRAGE PARTICULIER	—	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL	Le Blau
PLAN (informatisé SIG)	Non	DYSF. CONNUS	—	INONDATION (prévention risque)	Oui

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg)	330	PROD ANNUELLE MOY. (kg)	165 165	DECHETTERIE	Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chalabre
------------------------------	-----	----------------------------	---------	-------------	--

La production de déchet s'avalue à 165.2 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1.1 RESEAU

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste....) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

- Réhabilitation des réseaux
- Réhabilitation ponctuelle de la STEP

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Création d'une station d'épuration Village

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.

Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.

Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :

Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).

La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.

La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).

Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	49.5 m³/j	68.8 m³/j	66.4 m³/j	-
Besoin jour de pointe	83.3 m³/j	102.6 m³/j	100.2 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	1 312 m³	1 312 m³	1 312 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	378.0 h	306.9 h	314.4 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	1 192 m³	1 192 m³	1 192 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	343.5 h	278.9 h	285.6 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :

Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 378 h.

A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 314.4 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.

Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 1312 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%		483	Besoin	2017	2025	2035
			Population permanente	450 hab	466 hab	483 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%		790		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				50 m³/j	51 m³/j	53 m³/j
			Population maxi. en pointe	757 hab	774 hab	790 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle)	à prévoir ou consolider en 2025			110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				83 m³/j	85 m³/j	87 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75%	à prévoir en 2035		Volume de pertes	-	17.5 m³/j	13.3 m³/j
			Rendement à prévoir	-	65.9%	75%
Rdt objectif visé 85%	à prévoir pour années > 2035		Distribution moy.	> 50 m³/j	68.8 m³/j	66.4 m³/j
			Distribution en pointe	> 83 m³/j	102.6 m³/j	100.2 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble insuffisante ou critique.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	49.5 m³/j	68.8 m³/j	66.4 m³/j	-
Besoin jour de pointe	83.3 m³/j	102.6 m³/j	100.2 m³/j	-
Ressource	95.0 m³/j	95.0 m³/j	95.0 m³/j	Débit mesuré non réglementé
Excédent besoin / ressource	-	26.2 m³/j	28.6 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	-7.6 m³/j	-5.2 m³/j	Ressource insuffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 66.4 et 100.2 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 95 m³/j. Le bilan est déficitaire avec moins de -5.2 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est insuffisante pour la population future. Par conséquent, il est nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

- _ Mise en place d'une station de traitement d'eau potable au hameau de Campsylvestre
- _ Réhabilitation de la station de traitement de Campsylvestre, procédure DUP
- _ Renouvellement des branchements en plomb sur le hameau

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réfection du réseau eau potable de Campmarcel _ Procédure d'autorisation des sources UDI Principale et travaux prescrits DUP _ Procédure d'autorisation des sources UDI Campsylvestre et travaux prescrits DUP _ Procédure d'autorisation des sources UDI Tougnet et travaux prescrits DUP _ Procédure d'autorisation des sources UDI La Peyrouse et travaux prescrits DUP _ Elimination branchements en Pb	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total), Campmarcel _ Réhabilitation ouvrages UDI Principale et organes vétustes _ Réhabilitation ouvrages UDI Campsylvestre et organes vétustes _ Réhabilitation ouvrages UDI Tougnet et organes vétustes _ Réhabilitation ouvrages UDI La Peyrouse et organes vétustes _ Surpresseur pour alimentation hameau _ Equipement du château d'eau en télésurveillance	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communal.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

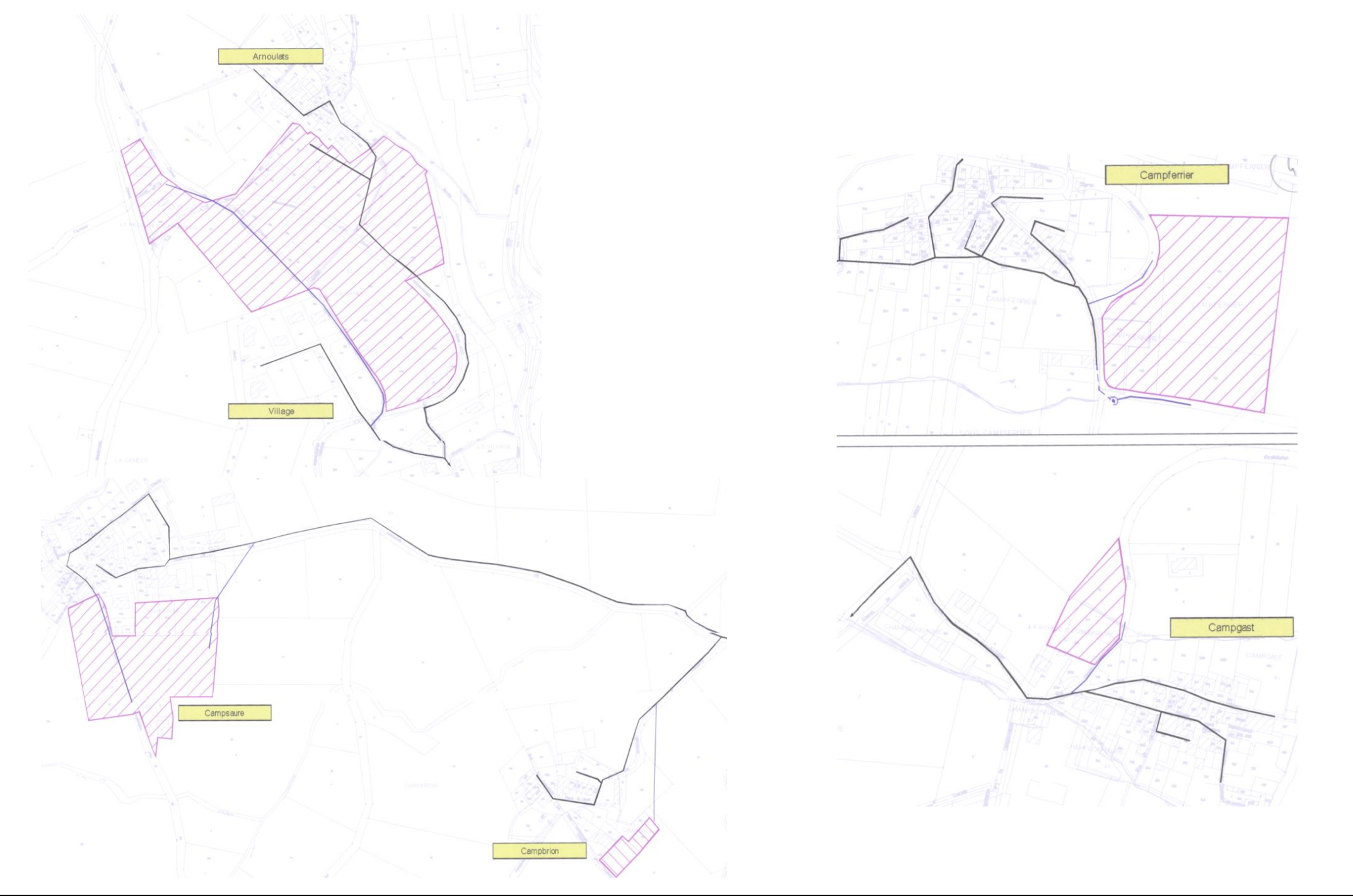
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

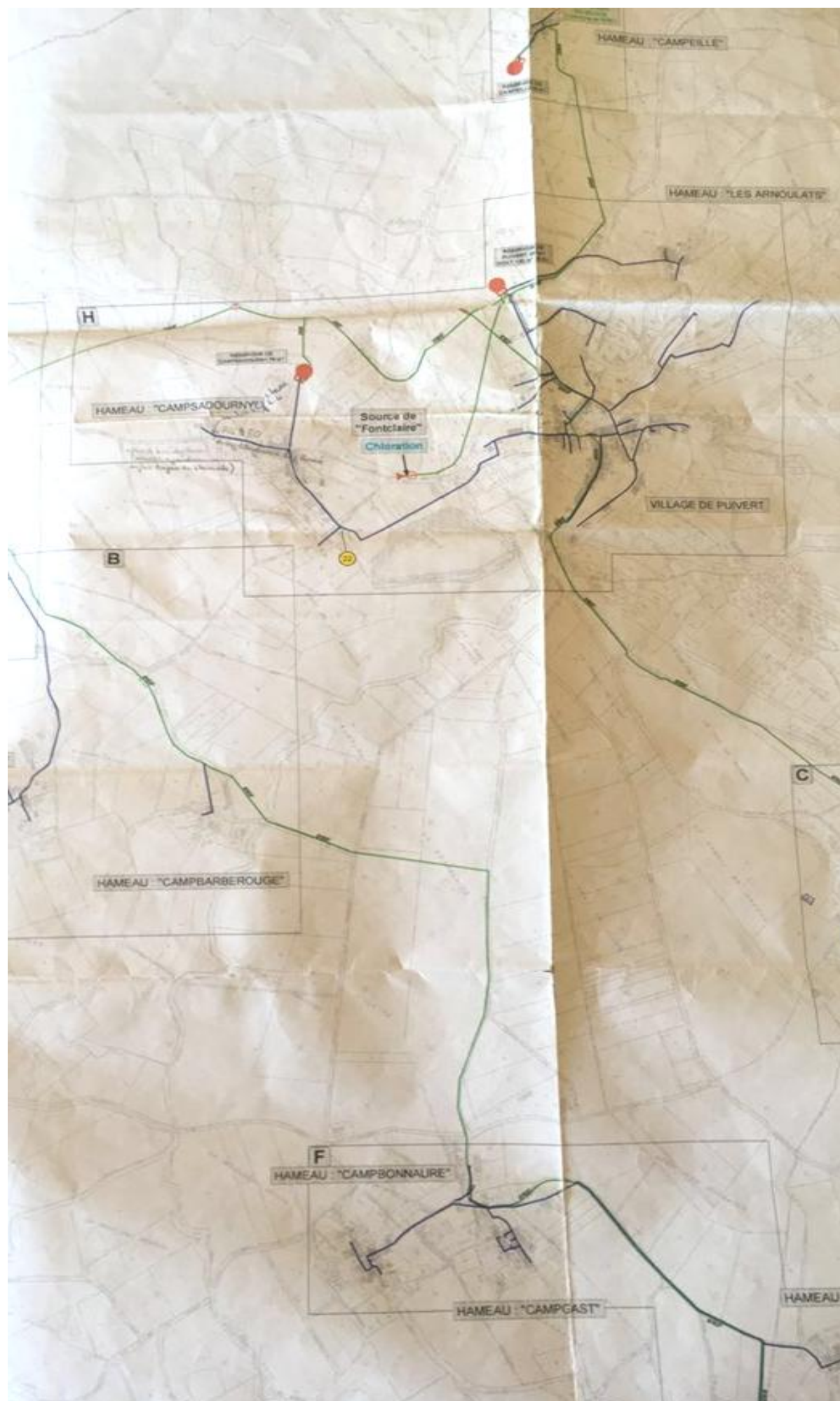
III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.

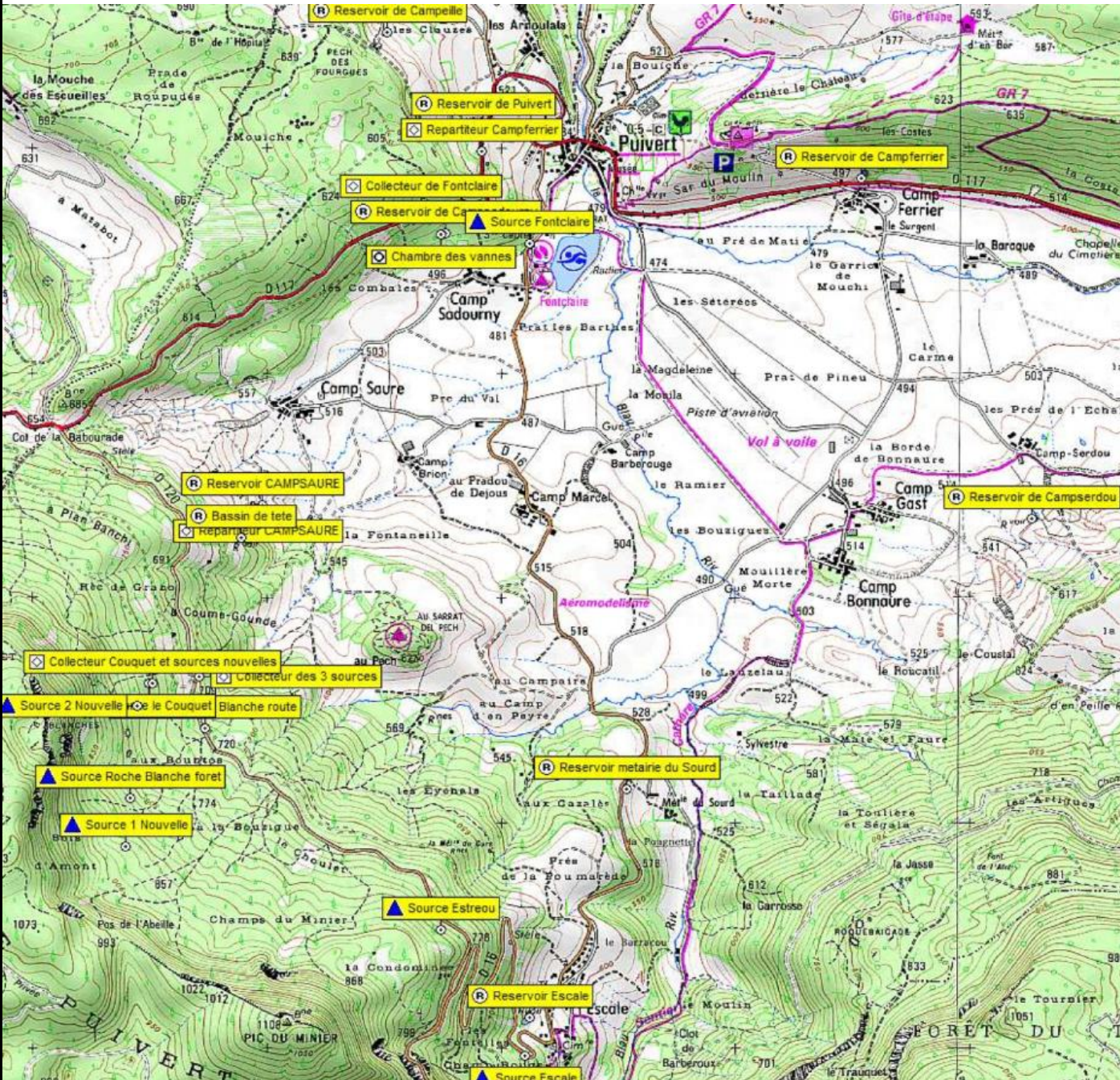






ANNEXE 2 : Plan du réseau AEP

Puivert



Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Pyrefitte du Razès

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudioises.fr



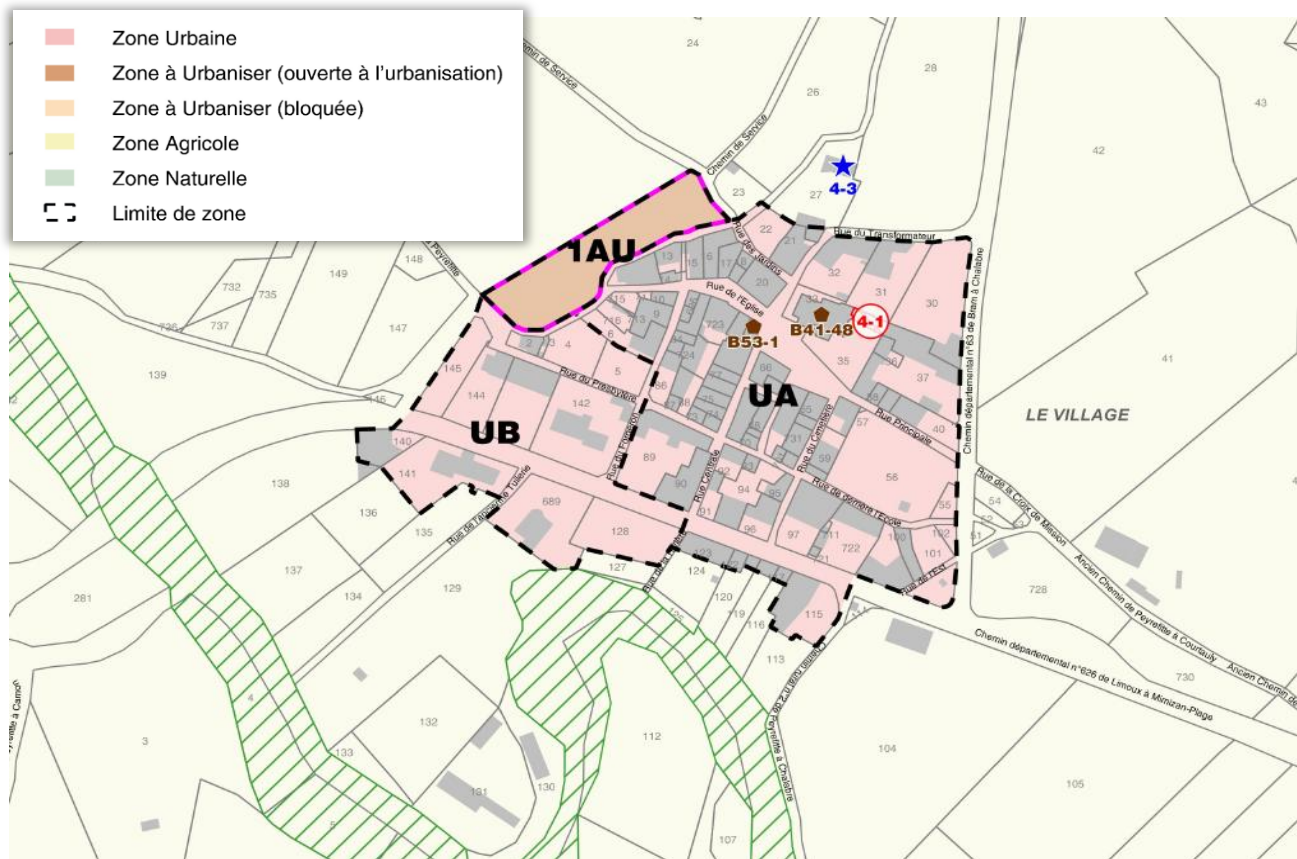
Pyrefitte du Razès

NBRE HABITANT 1999	37	NBRE LOGEMENT 2015	44	Evolution de la population <table border="1"> <caption>Evolution de la population</caption> <thead> <tr> <th>Année</th> <th>Population</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1999</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>2007</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>43</td> </tr> <tr> <td>2035</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>2035 (maxi)</td> <td>53</td> </tr> </tbody> </table> Population prévisionnelle maxi selon le PLUi	Année	Population	1999	37	2007	48	2015	43	2035	50	2035 (maxi)	53
Année	Population															
1999	37															
2007	48															
2015	43															
2035	50															
2035 (maxi)	53															
NBRE HABITANT 2007	48	NBRE RES. PRINCIPALE	17													
NBRE HABITANT 2015	43	NBRE RES. SECONDAIRE	18 soit 41%													
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	16.2% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	6													
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	50	CAPACITE D'ACCUEIL _														
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	72													

I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. 5 PREVISIONNEL 2035	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035 53	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 82 2035 tx rempli. 80%
---	---------------------------------------	--

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

Pyrefitte du Razès

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	2000	POPULATION PERM. DESSERVIE	33	GESTION	Affermage VEOLIA
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	62	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	5
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	35	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Modérée	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	0.8	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	–	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	6	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	55%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	1.2
_ 2008, constructeur DAVID _ Fosse toutes eaux + Filtre à sable drainé _ Rejet dans Hers vif Ariège	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	20%
	DYSF. CONNUS STEP	–	TX CHARGE HYDRAULIQUE	39%
			BOUE EVACUEE (tMS)	0.12
CAPACITE (EH)	100			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	70	TX DESSERTE	86.1%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	15%	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1
 La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 16 regards de visite (valeur estimée).
 Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 796 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 100 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	35	GESTION	Affermage VEOLIA
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	40	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	4
PLAN (informatisé SIG)	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	64	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	52	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Modérée

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	Oui	TYPE TRAITEMENT	_ Cf. SIVU des Trois vallées
_ Cf. SIVU des Trois vallées	DEBIT AUTORISE DUP	–	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	–	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 3.7	REMARQUES
_ Réservoir Picotalen 17 m3 _ Réservoir Village 100 m3 _ Bâche de reprise	RESEAU ADDUC (km) 1	_ 50 ml de recherche de fuites réalisés en 2016
	INTERCONNEXION _ SIVU des Trois vallées (achat d'eau)	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui, 2 PI	COMPTAGE (add, distri) -	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 7	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.4%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 7	INDICE PATRIMONIALE 92
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 7	INDICE PROTECTION -
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 0.2	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) -
RENDEMENT 2015 -	RENDEMENT 2016 76.9%	RENDEMENT 2017 92.0%

II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (2), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 3700 m et celui du réseau d'adduction d'environ 1000 m.

Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Modérée
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL L'Ambrone
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 13 112	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chalabre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 13.1 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 72 EH

– Population actuelle estivale raccordée = 62 habitants

– Population raccordable à échéance 2035 = 10 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 100 EH pourra traiter la charge polluante de 72 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

–

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

_ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)

_ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)

_ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)

_ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques

_ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)

_ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.

Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.

Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :

Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).

La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.

La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).

Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	3.9 m³/j	5.9 m³/j	6.2 m³/j	-
Besoin jour de pointe	7.0 m³/j	9.1 m³/j	9.4 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	117 m³	117 m³	117 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	400.1 h	308.8 h	300.1 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	-3 m³	-3 m³	-3 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	-10.3 h	-7.9 h	-7.7 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :

Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 400.1 h.

A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 300.1 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.

Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 117 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

POPULATION PERM. DESSERVIE 2035		45	Besoin	2017	2025	2035
tx rempli. 80%			Population permanente	35 hab	40 hab	45 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035		74		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
tx rempli. 80%				4 m³/j	4 m³/j	5 m³/j
			Population maxi. en pointe	64 hab	69 hab	74 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle)		à prévoir ou consolider en 2025		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				7 m³/j	8 m³/j	8 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75%		à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	1.5 m³/j	1.2 m³/j
			Rendement à prévoir	-	65.4%	75%
Rdt objectif visé 85%		à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 4 m³/j	5.9 m³/j	6.2 m³/j
			Distribution en pointe	> 7 m³/j	9.1 m³/j	9.4 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	3.9 m³/j	5.9 m³/j	6.2 m³/j	-
Besoin jour de pointe	7.0 m³/j	9.1 m³/j	9.4 m³/j	-
Ressource	?	?	?	-
Excédent besoin / ressource	-	?	?	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	?	?	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 6.2 et 9.4 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible (absence débit d'autorisation). La capacité de production semble suffisante pour la population actuelle et future.
Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

—

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

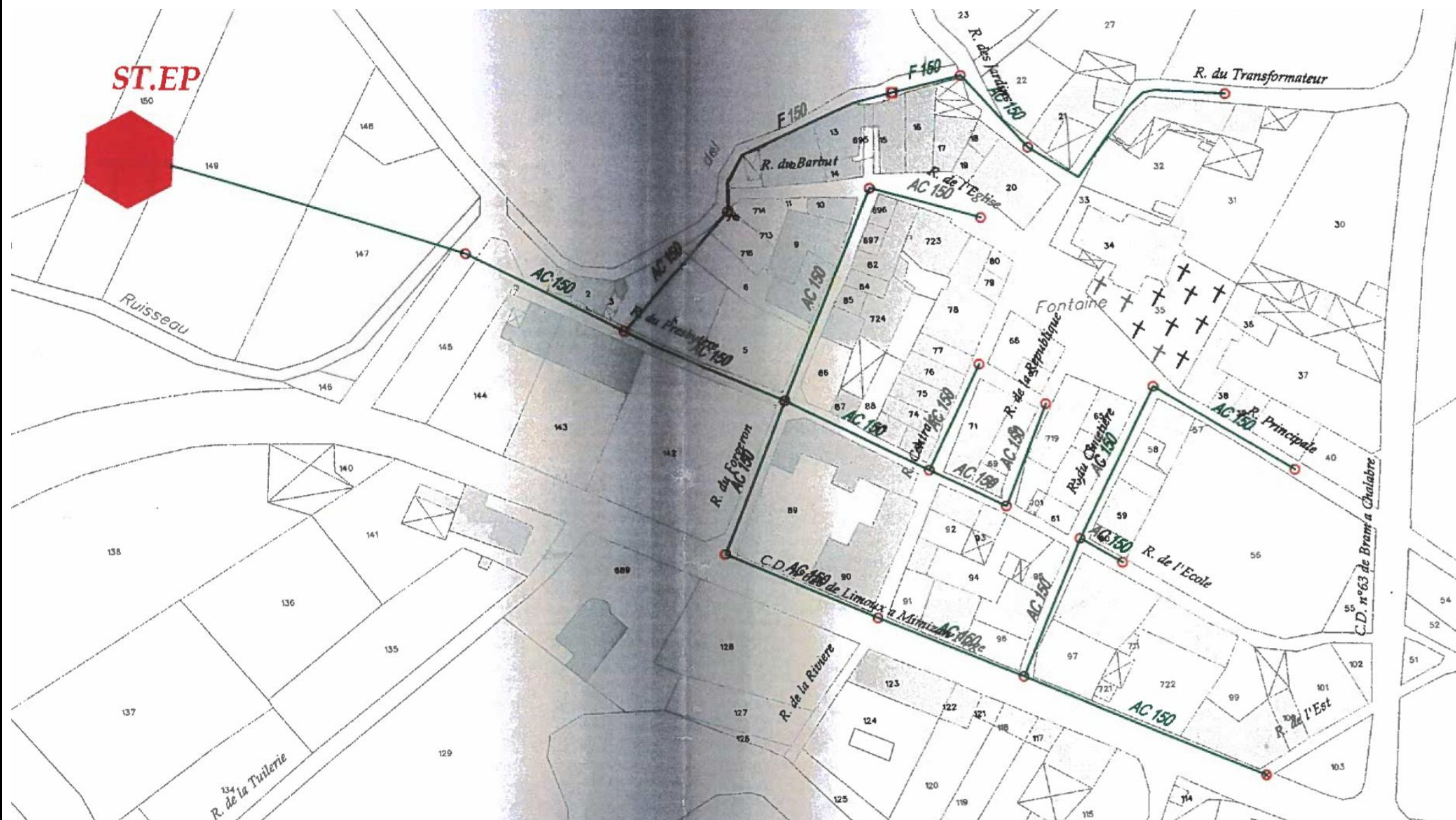
Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

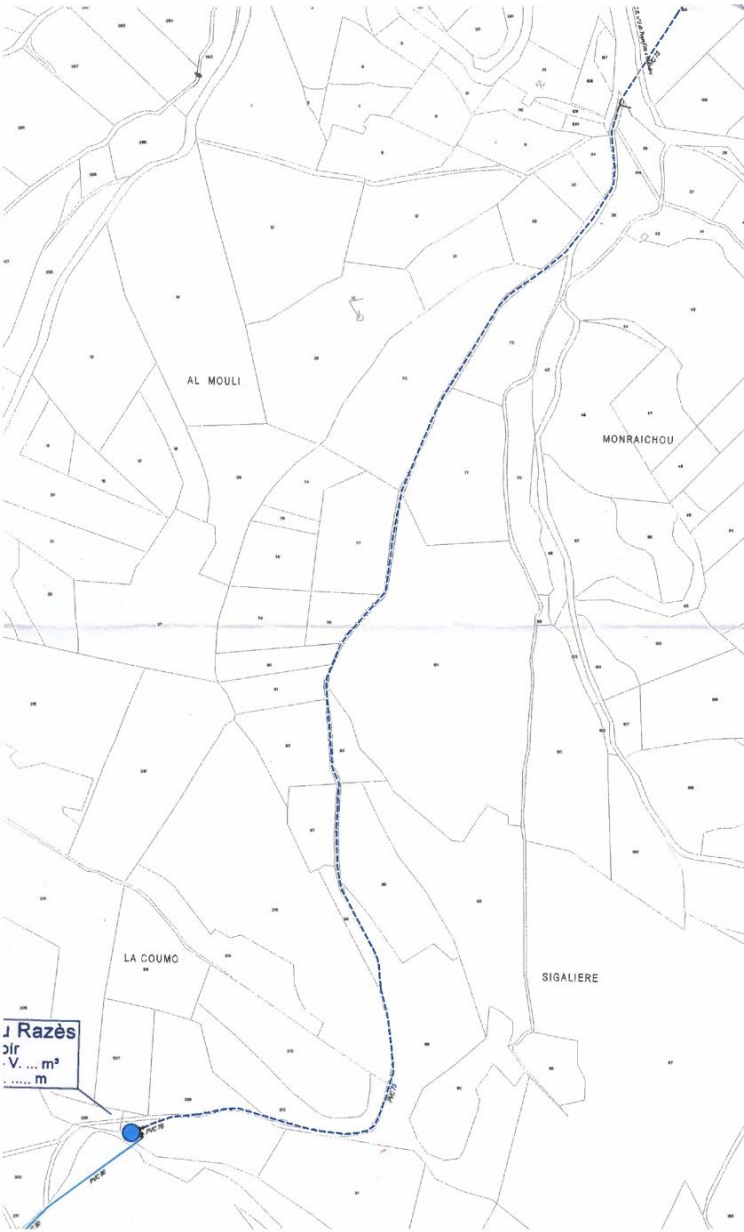
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Quillan

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	3 745	NBRE LOGEMENT 2015	2 686	Evolution de la population 3 745 3 605 3 336 3 336 1999 2007 2015 2035 Population prévisionnelle maxi selon le PLUi
NBRE HABITANT 2007	3 605	NBRE RES. PRINCIPALE	1769	
NBRE HABITANT 2015	3 336	NBRE RES. SECONDAIRE	444 soit 17%	
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-10.9% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	471	
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	3 336	CAPACITE D'ACCUEIL	266	
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	4046	

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 3336 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 4046 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -10.9% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 3336 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

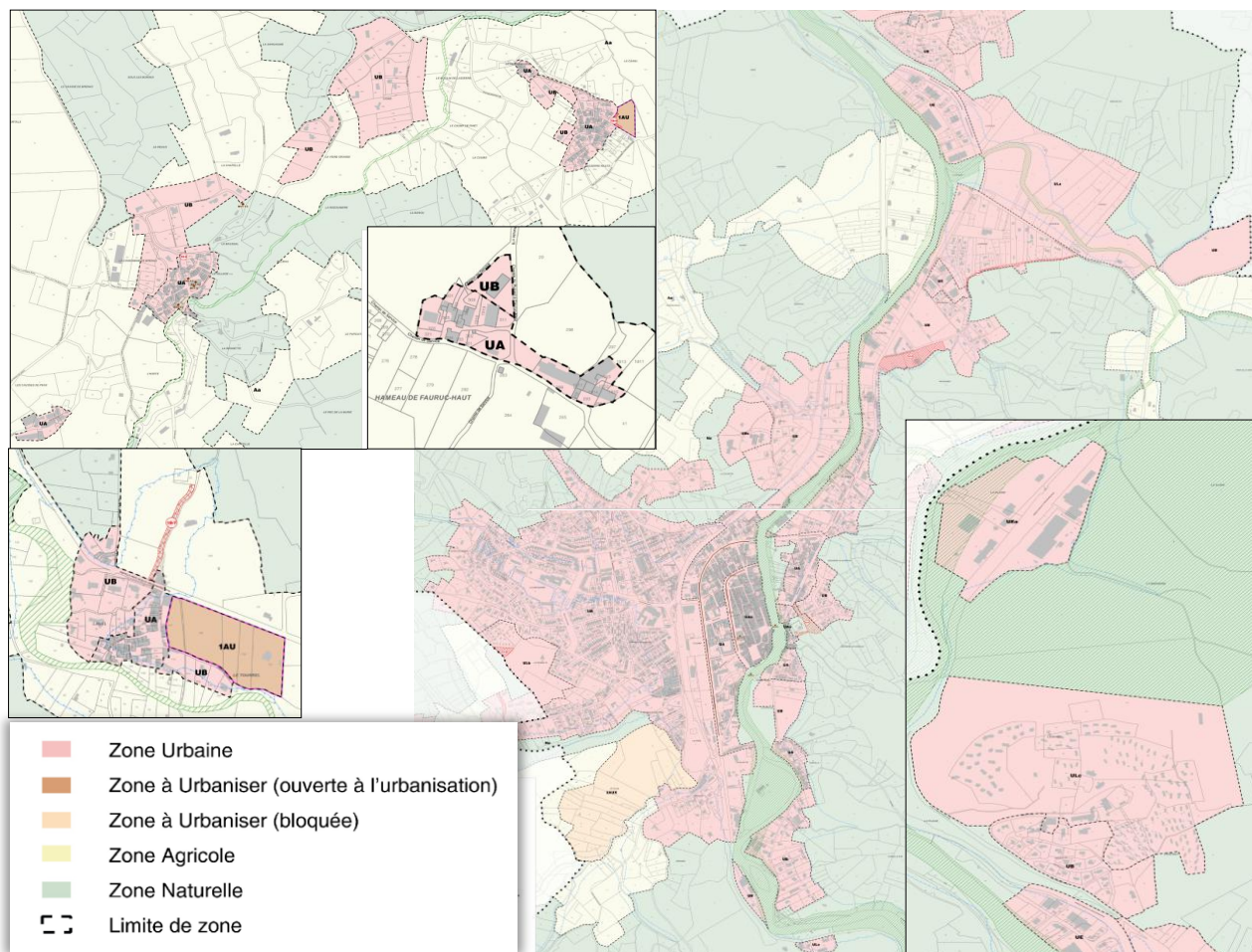
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	91	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	3518	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	4 229
---------------------------------------	----	---------------------------------	------	---	-------

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 3518 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 4229 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL				Quillan	
II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES					
II.1.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	2004, en cours	POPULATION PERM. DESSERVIE	3 240	GESTION	Affermage SUEZ
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	3950	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	48
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	2 185	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Oui	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui
II.1.2 RESEAU					
LINEAIRE (km)	28.0	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	9600%
DYSF. CONNUS	_ Impacts des eaux claires par temps sec et temps de pluie	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	666	NBRE PR	9
		% EAUX CLAIRES PARASITES	34%		
II.1.3 STATION D'EPURATION					
CARACTERISTIQUE		AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	123.0
_ STEP intercommunale Quillan, Belviane et Ginoles _ 1973, constructeur DEGREMONT _ Prétraitement + Boue activée en aération prolongée _ Déshydratation mécanique boues par filtre presse _ Rejet dans Aude Amont		AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	34%
		DYSF. CONNUS STEP	_ Vétusté équipements et ouvrages _ Rejets de l'abattoir significatifs	TX CHARGE HYDRAULIQUE	74%
CAPACITE (EH)	6 000			BOUE EVACUEE (tMS)	62.30
II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES					
INDICE PATRIMONIALE	15	TX DESSERTE	97.6%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	15%	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	3.0%	CONFORMITE BOUES	100%
II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE					
Cf. ANNEXE 1 La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 560 regards de visite (valeur estimée). Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 28000 m jusqu'à la station d’épuration dimensionnée pour 6000 EH.					
II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE					
II.2.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	2016	POPULATION PERM. DESSERVIE	3 259	GESTION	Affermage VEOLIA
ZONAGE	Oui	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	3376	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	38
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	3 970	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Oui	NOMBRE ABONNE	2294	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle
II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT					
CAPTAGE		DUP	Oui (2005, 1988)	TYPE TRAITEMENT	_ Usine de traitement (capacité 80 m3/h ou 800 m3/j, chlore gazeux) _ 2 traitements chlore gazeux sur les ressources _ 2 traitements chlore gazeux sur réseau
_ Puits Cancilla _ Puits Sapinette _ Prise d'eau dans l'Aude		DEBIT AUTORISE DUP	_ Puits Cancilla : 65 m3/h ou 500 m3/j _ Puits Sapinette : 80 m3/h ou 800 m3/j _ Prise d'eau dans l'Aude : (1400	AUTORISATION TRAIT.	Oui
		DEBIT ESTIME OU MESURE	-	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 34.6	REMARQUES
- Reservoir de la Forge 500 m3 - Reservoir de Laval 50 m3 - Reservoir du Château 400 m3 - Reservoir de Costète 800 m3 - Bâche de reprise des pompiers 150 m3 - Bâche de reprise de l'Espinet	RESEAU ADDUC (km) 4.6	- Forte variation dans l'année, imputable au camp de vacances - Volumes autorisés par les DUP suffisante pour satisfaire les besoins journalier en saison estivale. Ils seront également suffisants pour satisfaire les besoins futurs estimés - Problèmes récurrents de casse (rue des Lilas, rue des Rosiers, Moulin des prés) - Accélérateur croisement Laval 27500 ml de recherche de fuites réalisés en 2017
	INTERCONNEXION —	
	BRT PLOMB RESTANT 774	
SECURITE INCENDIE Oui, 120 PI	COMPTAGE (add, distri) 100% Distri 100% Add 100% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 703	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 67.9%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 703	INDICE PATRIMONIALE 73
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 509	INDICE PROTECTION -
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 5.6	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 3.0%
RENDEMENT 2015 66.0%	RENDEMENT 2016 70.3%	RENDEMENT 2017 72.4%

II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (2), réservoir ou assimilé (6), unité de traitement (5) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 34600 m et celui du réseau d'adduction d'environ 4600 m.

SYNOPSIS DES OUVRAGES DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION SUR LA COMMUNE DE QUILLAN

Le schéma illustre le réseau d'adduction et de distribution d'eau potable de la commune de Quillan. À l'origine se trouve l'Usine de traitement, qui alimente le Réseau d'adduction surpressé (en vert). Ce réseau dessert plusieurs réservoirs : le Réservoir de la Forge (322 m NGF, 250 m³), le Réservoir de Costète (343 m NGF, 800 m³), le Réservoir du château (318 m NGF, 400 m³) et le Réservoir de Laval (361 m NGF, 50 m³). Des puits de la Sapinette et de Cancilla sont également indiqués. Le Réseau d'adduction Distribution (en bleu) relie ces réservoirs aux différents points de distribution. Le Réseau de distribution surpressée (en rouge) dessert des zones spécifiques comme la rive gauche de Quillan, le centre de Quillan, la rive droite du village, et le hameau de Laval. Des équipements tels que des compteurs (C 01 à C 13), des vannes fermées (V), des injections de chlore (I) et des pompes (P) sont répartis tout au long du réseau. Des bâches de reprise des pompiers et de l'Espinet sont également représentées. Des zones d'alimentation d'une quinzaïne de maisons et d'un surpresseur sur la conduite sont également indiquées. Une légende précise les symboles utilisés pour les différents types de réseaux, équipements et actions.

Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVR. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER —	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL L'Aude
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS —	INONDATION (prévention risque) Oui

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 1 114 073	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	-----------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 1114.1 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 4133 EH

- _ Population actuelle estivale raccordée = 3950 habitants
- _ Population raccordable à échéance 2035 = 182 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 6000 EH pourra traiter la charge polluante de 4133 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

- _ Régularisation du plan d'épandage avec création d'une zone de stockage pour les boues de 6 mois minimum
- _ Rehausse des tampons sur la route départementale

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) _ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Création d'une station d'épuration _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	358.5 m³/j	486.7 m³/j	473.2 m³/j	-
Besoin jour de pointe	436.7 m³/j	564.8 m³/j	551.4 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	1 900 m³	1 900 m³	1 900 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	104.4 h	80.7 h	82.7 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	1 780 m³	1 780 m³	1 780 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	97.8 h	75.6 h	77.5 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 104.4 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 82.7 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 1900 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :						
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%		3 442	Besoin	2017	2025	2035
			Population permanente	3 259 hab	3 350 hab	3 442 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%		4 152		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				359 m³/j	369 m³/j	379 m³/j
			Population maxi. en pointe	3 970 hab	4 061 hab	4 152 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle)		à prévoir ou consolider en 2025		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				437 m³/j	447 m³/j	457 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75%		à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	118.1 m³/j	94.6 m³/j
			Rendement à prévoir	-	67.9%	75%
Rdt objectif visé 85%		à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 359 m³/j	486.7 m³/j	473.2 m³/j
			Distribution en pointe	> 437 m³/j	564.8 m³/j	551.4 m³/j
D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.						

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :				
Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	358.5 m³/j	486.7 m³/j	473.2 m³/j	-
Besoin jour de pointe	436.7 m³/j	564.8 m³/j	551.4 m³/j	-
Ressource	1 300.0 m³/j	1 300.0 m³/j	1 300.0 m³/j	Débit autorisé
Excédent besoin / ressource	-	813.3 m³/j	826.8 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	735.2 m³/j	748.6 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 473.2 et 551.4 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 1300 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 748.6 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

- _ Rehausse des tampons et des bouches à clé dans la rues et sur la route départementale
- _ Pose d'un analyseur de chlore pour un meilleur suivi et le confort des abonnés
- _ Etanchéité des réservoirs de la Coustète et de la Forge

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchement en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentaion en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réhabilitation réseaux fuyards (1295 ml, 155 brts) _ Reprise chambre de vannes du Puits Cancilla _ Diag GC réservoir Costète et château d'eau,250m3 _ Elimination branchements en Pb	_ Réhabilitation réseaux fuyards (1340 ml, 190 brts) _ Compartimentation réservoir du Château d'eau	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

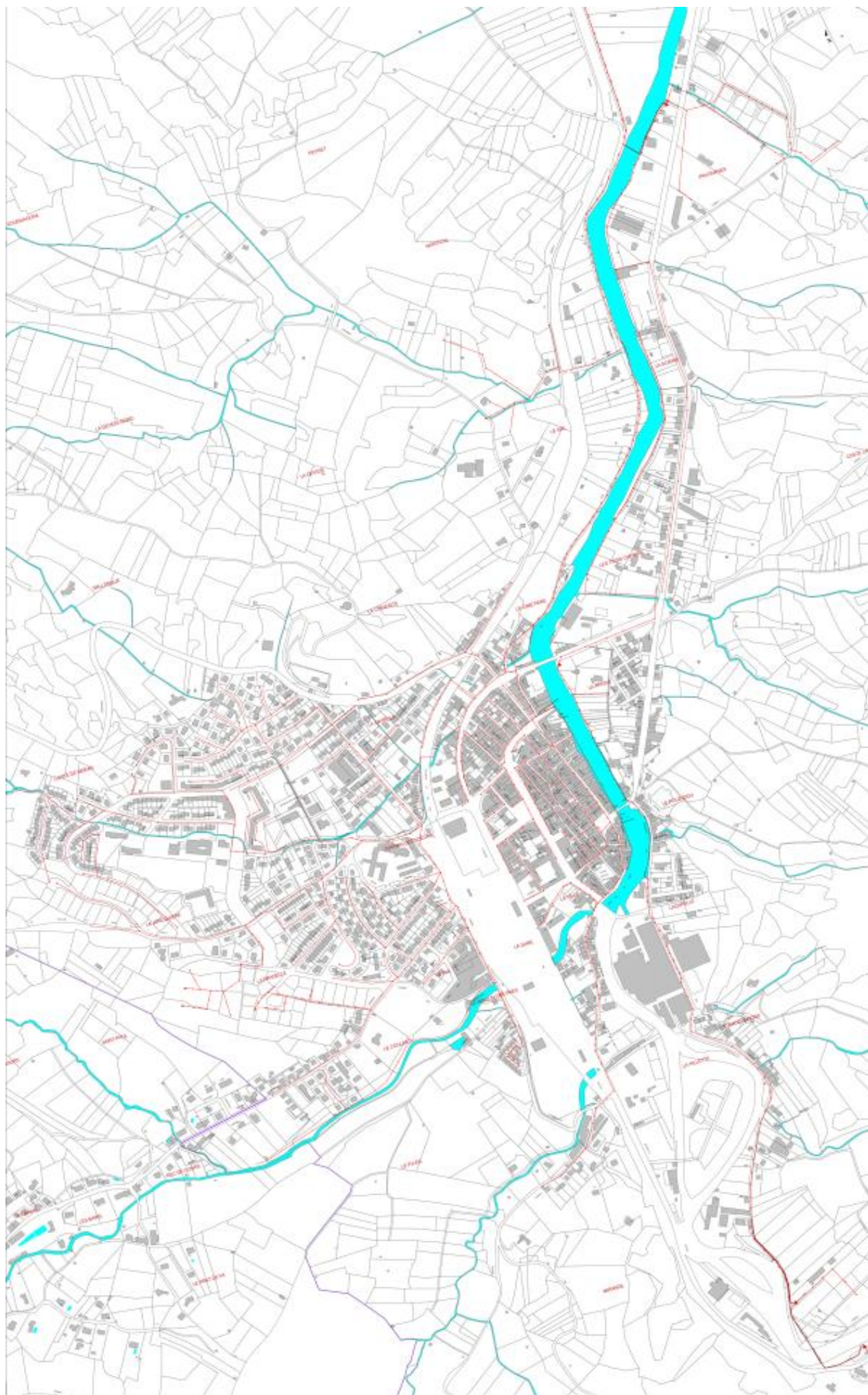
Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

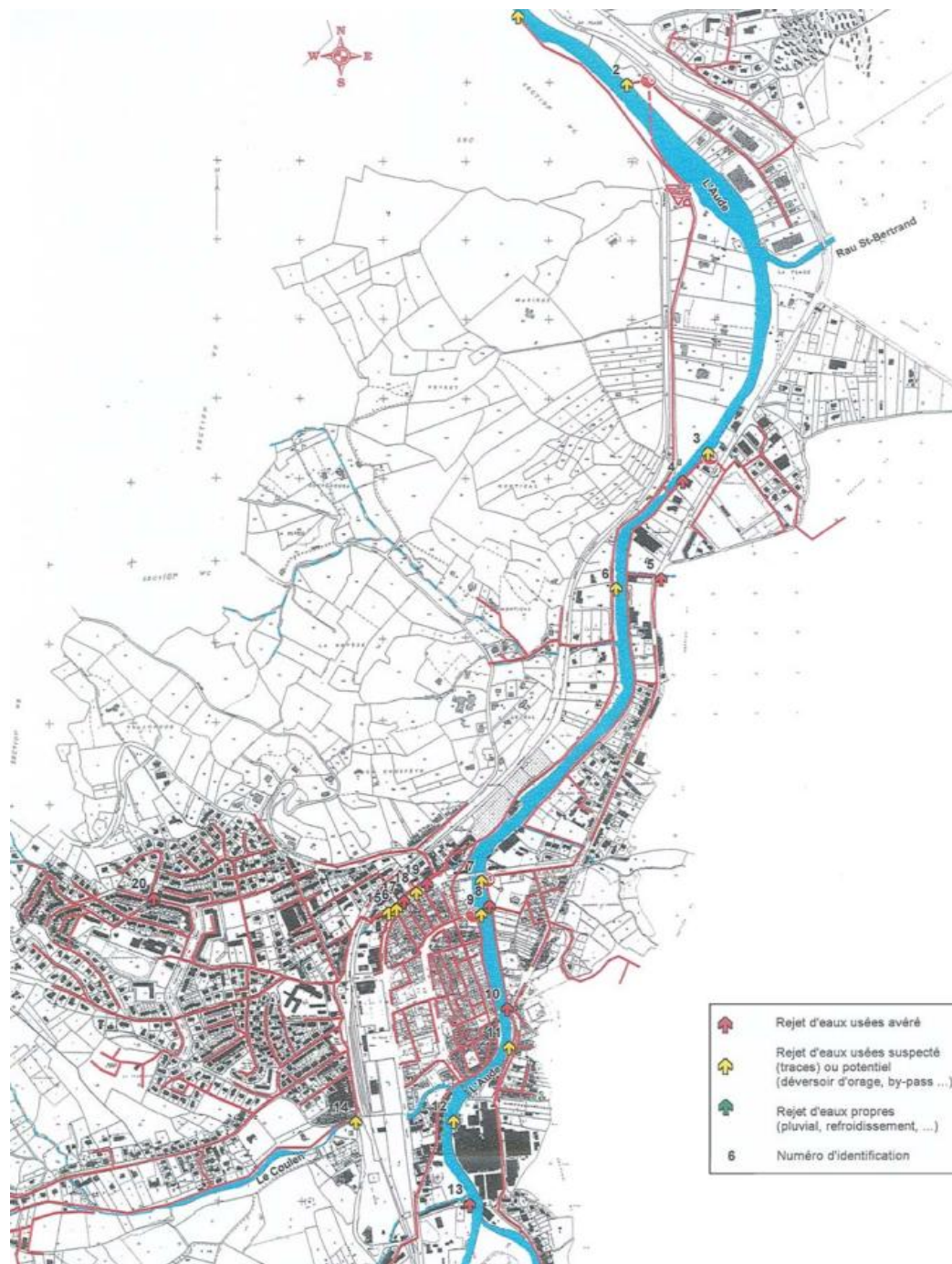
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

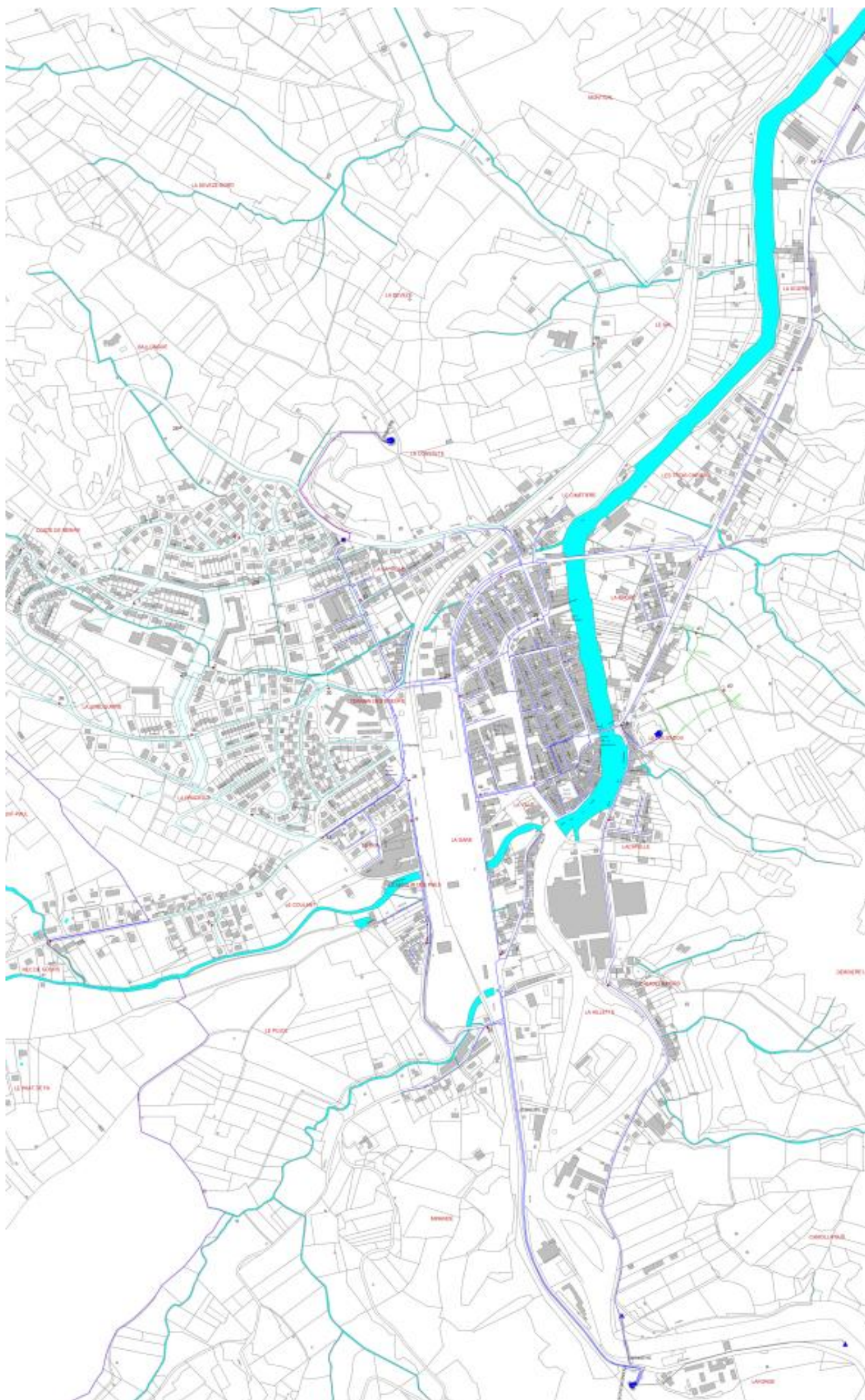
III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

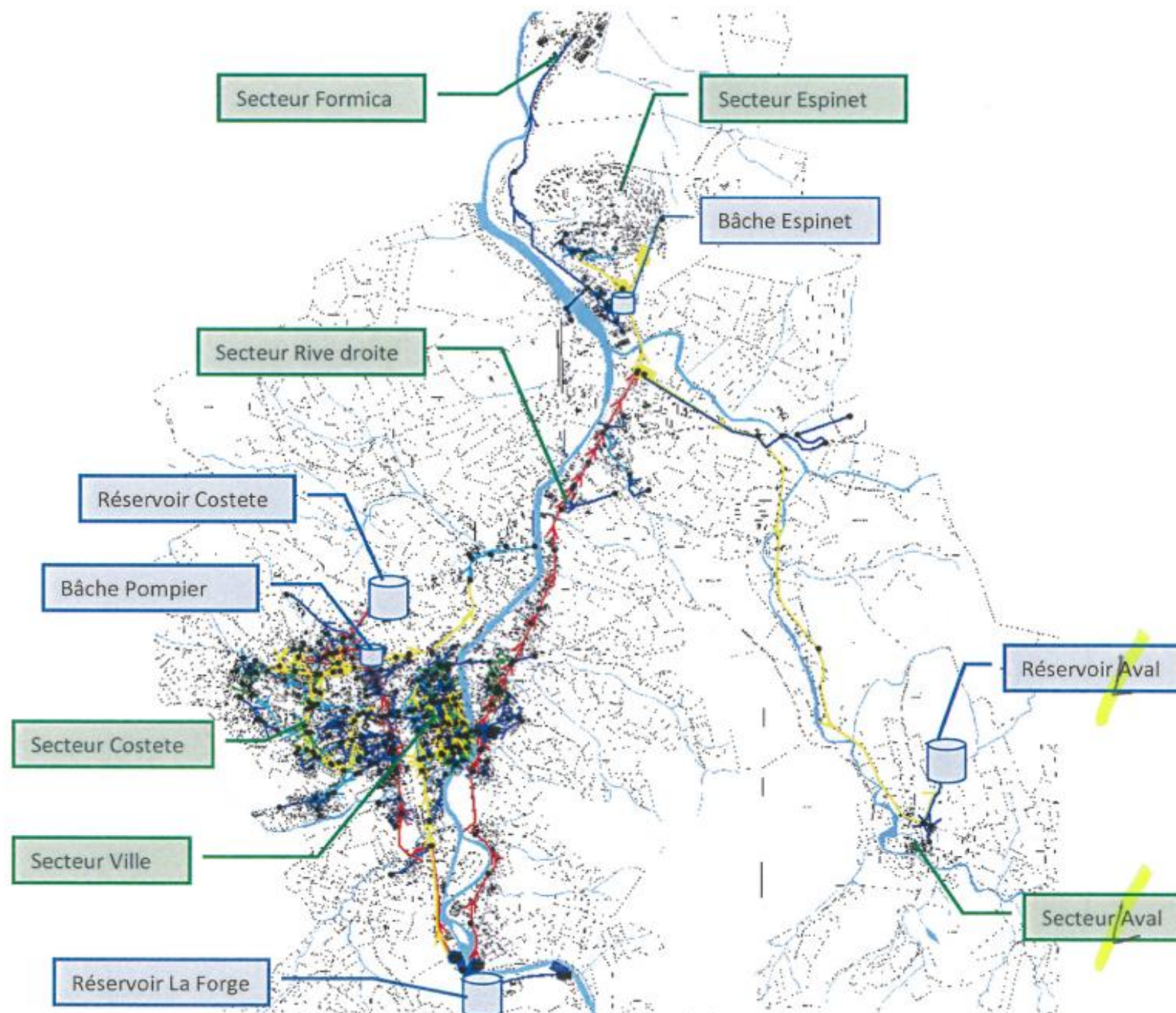
Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.









Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Quirbajou

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	38	NBRE LOGEMENT 2015	50	Evolution de la population <table><tr><th>Année</th><th>Population</th></tr><tr><td>1999</td><td>38</td></tr><tr><td>2007</td><td>36</td></tr><tr><td>2015</td><td>46</td></tr><tr><td>2035</td><td>56</td></tr><tr><td>2035</td><td>61</td></tr></table>	Année	Population	1999	38	2007	36	2015	46	2035	56	2035	61
Année	Population															
1999	38															
2007	36															
2015	46															
2035	56															
2035	61															
NBRE HABITANT 2007	36	NBRE RES. PRINCIPALE	19													
NBRE HABITANT 2015	46	NBRE RES. SECONDAIRE	29 soit 58%													
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	21.1% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	0													
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	56	CAPACITE D'ACCUEIL	_													
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	92	Population prévisionnelle maxi selon le PLUi												

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 46 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 92 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de 21.1% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 56 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante mais reste cohérente au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

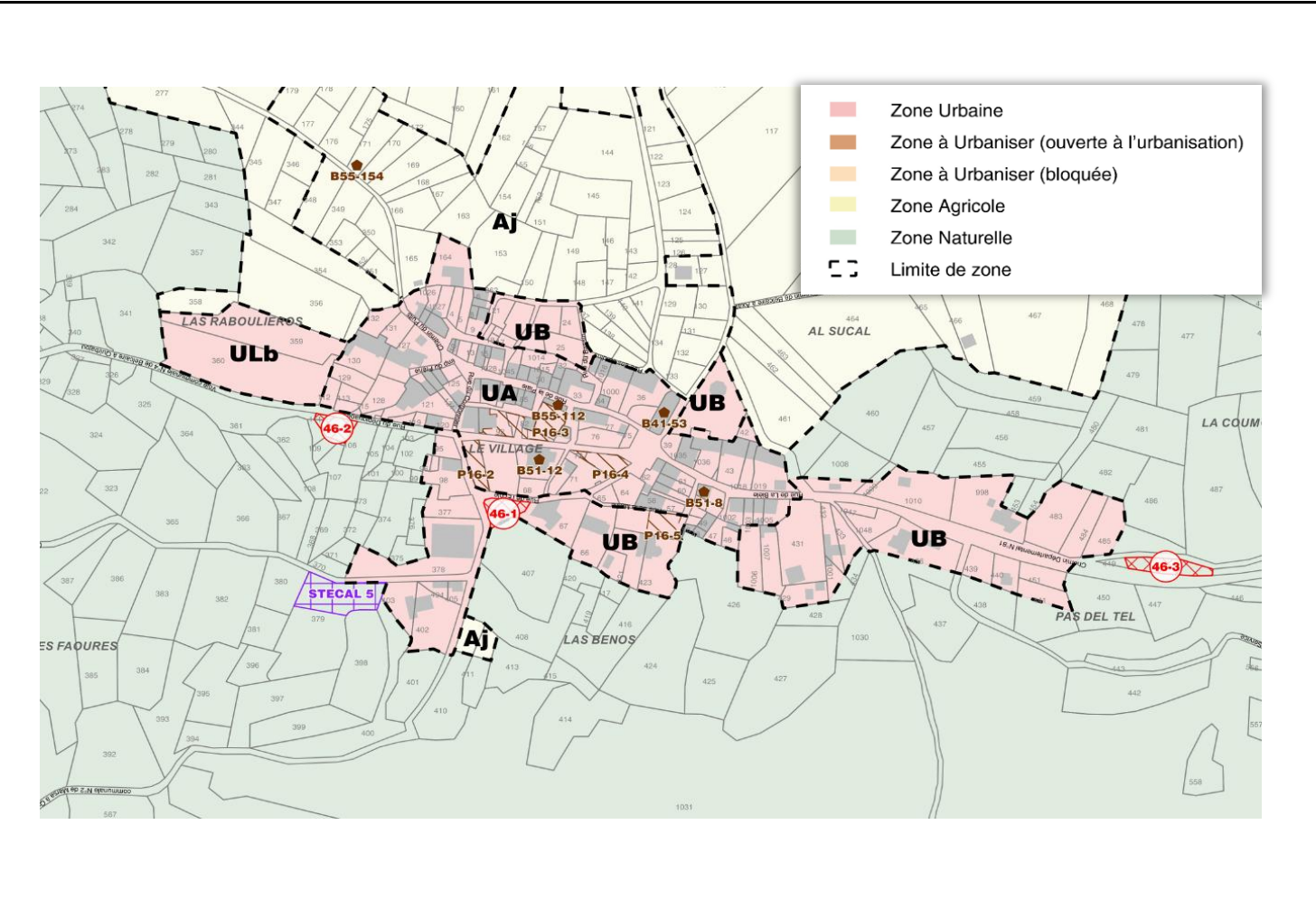
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	7	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	61	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	107
---------------------------------------	---	---------------------------------	----	---	-----

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus génèrerait une population prévisionnelle de 61 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 107 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

Quirbajou

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	1999	POPULATION PERM. DESSERVIE	36	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	82	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	5
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	40	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Modérée	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	1.0	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Non	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	–	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	4	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	17%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	1.4
_ 2009, constructeur VEOLIA _ Prétraitement + Lits plantés de roseaux _ Rejet dans Aude amont	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	59%
	DYSF. CONNUS STEP	–	TX CHARGE HYDRAULIQUE	62%
			BOUE EVACUEE (tMS)	-
CAPACITE (EH)	40			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	70	TX DESSERTE	89.2%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1
 La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 20 regards de visite (valeur estimée).
 Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 1000 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 40 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	38	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	46	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	4
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	84	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	47	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Modérée

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	Oui (1987)	TYPE TRAITEMENT	_ Traitement UV
_ Cf. Belvis, répartiteur qui alimente Quirbajou	DEBIT AUTORISE DUP	_ 3 l/s à l'étiage et 250 m3/j	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	–	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 0.9	REMARQUES
_ Surpresseur 2.5 m3	RESEAU ADDUC (km) 7.8	_ Ancien réservoir de 500 m3 alimenté par la source de Quirbajou utilisé comme réserve incendie, l'arrosage et le besoin des animaux d'élevage
	INTERCONNEXION _ Belvis (achat d'eau)	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui, 1 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 100% Add _ 100% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 6	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 66.3%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 6	INDICE PATRIMONIALE 54
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 5	INDICE PROTECTION 100%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 0.8	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.4%
RENDEMENT 2015 -	RENDEMENT 2016 81.6%	RENDEMENT 2017 88.3%

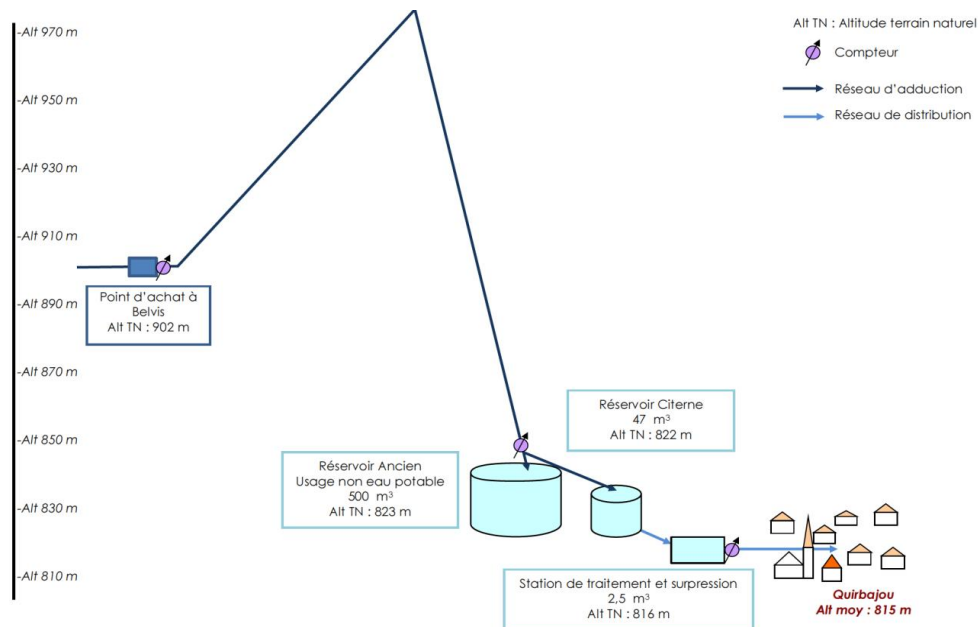
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (3), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 870 m et celui du réseau d'adduction d'environ 7800 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Modérée
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Ruisseau de la Soulane
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 15 057	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chalabre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 15.1 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 97 EH

- Population actuelle estivale raccordée = 82 habitants
- Population raccordable à échéance 2035 = 15 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 40 EH pourra traiter la charge polluante de 97 EH à l'horizon 2035.

Elle est suffisante pour absorber la population supplémentaire car elle bénéficie d'une marge de fonctionnement temporaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

–

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)	–

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	4.2 m³/j	6.7 m³/j	7.3 m³/j	-
Besoin jour de pointe	9.3 m³/j	11.8 m³/j	12.4 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	50 m³	50 m³	50 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	128.0 h	100.8 h	96.0 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	-71 m³	-71 m³	-71 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	-182.2 h	-143.6 h	-136.8 h	-

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 128 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 96 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h n'est plus assurée pour une capacité de 49.5 m³.
Néanmoins, la commune dispose d'une réserve incendie indépendante suffisante de 500 m3 (ancien réservoir).

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :				
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 53 tx rempli. 80%	Besoin	2017	2025	2035
		38 hab	45 hab	53 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 99 tx rempli. 80%	Population permanente	110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		4 m³/j	5 m³/j	6 m³/j
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025	Population maxi. en pointe	84 hab	92 hab	99 hab
		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		9 m³/j	10 m³/j	11 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	1.7 m³/j	1.5 m³/j
	Rendement à prévoir	-	66.3%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 4 m³/j	6.7 m³/j	7.3 m³/j
	Distribution en pointe	> 9 m³/j	11.8 m³/j	12.4 m³/j
D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.				

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	4.2 m³/j	6.7 m³/j	7.3 m³/j	-
Besoin jour de pointe	9.3 m³/j	11.8 m³/j	12.4 m³/j	-
Ressource	38.3 m³/j	38.3 m³/j	38.3 m³/j	Débit autorisé
Excédent besoin / ressource	-	31.6 m³/j	31.0 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	26.5 m³/j	25.9 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 7.3 et 12.4 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 38.3 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 25.9 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

_ Réhabilitation d'un secteur de réseau AEP

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoir Citerne et surpresseur)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

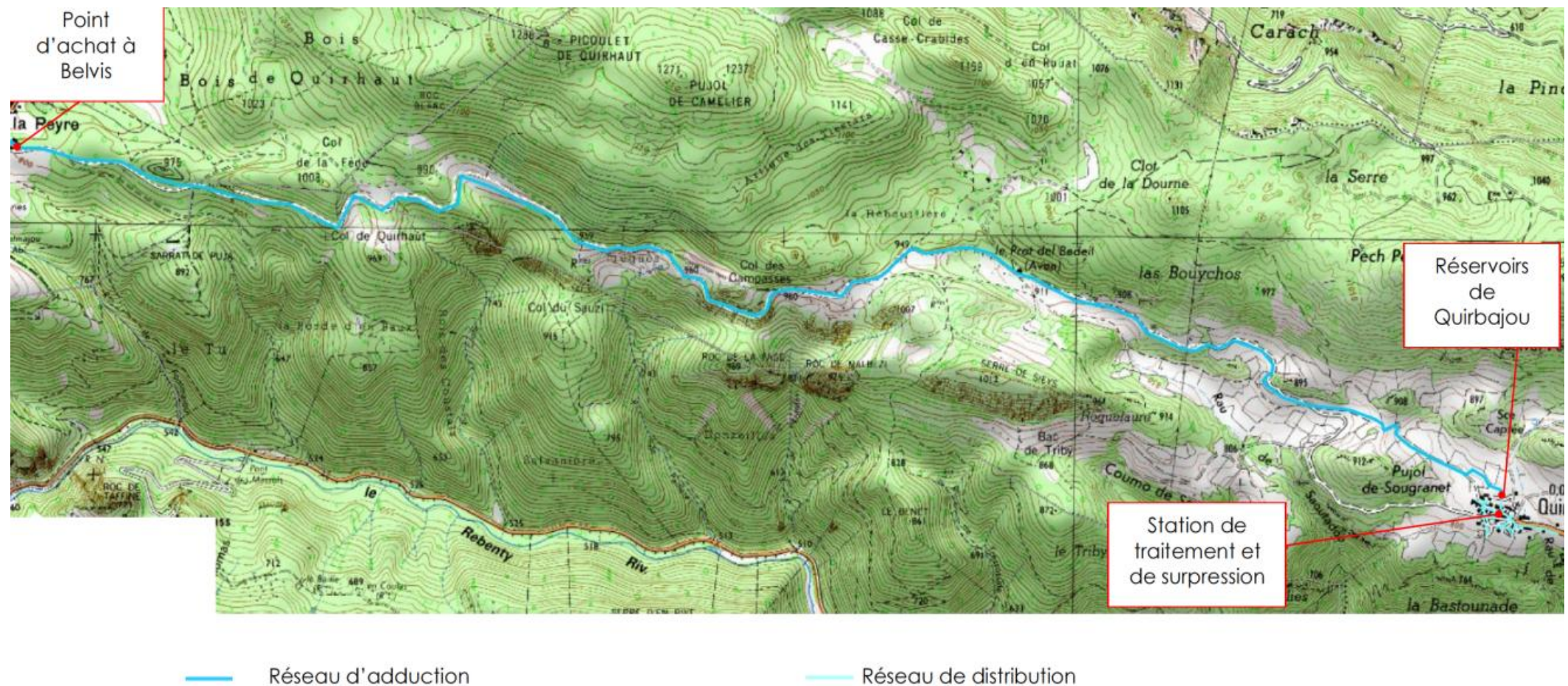
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

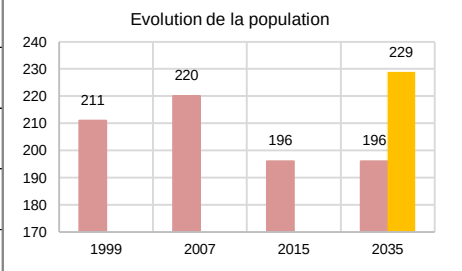
Commune de Rivel

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudioises.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	211	NBRE LOGEMENT 2015	213	Evolution de la population  <table><tr><th>Année</th><th>Population</th></tr><tr><td>1999</td><td>211</td></tr><tr><td>2007</td><td>220</td></tr><tr><td>2015</td><td>196</td></tr><tr><td>2035</td><td>229</td></tr></table>	Année	Population	1999	211	2007	220	2015	196	2035	229
Année	Population													
1999	211													
2007	220													
2015	196													
2035	229													
NBRE HABITANT 2007	220	NBRE RES. PRINCIPALE	108											
NBRE HABITANT 2015	196	NBRE RES. SECONDAIRE	77 soit 36%											
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-7.1% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	26											
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	196	CAPACITE D'ACCUEIL	_											
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	319	Population prévisionnelle maxi selon le PLUi										

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 196 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 319 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -7.1% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 196 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	16	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	229	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%
---------------------------------------	----	---------------------------------	-----	---

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus génèrerait une population prévisionnelle de 229 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 352 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

Rivel

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	<10 ans	POPULATION PERM. DESSERVIE	24	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	147	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	86
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	148	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	4.5	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	–	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	12	NBRE PR	1
		% EAUX CLAIRES PARASITES	60%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	5.5
Village : _ 1977, constructeur : Froment Clavier _ Prétraitement + Boue activée + Lits de séchage _ Rejet dans Hers vif Ariège La Calmette : _ 2016, constructeur JT Régul'fluid _ Prétraitement + Lits plantés de roseaux _ Rejet dans Hers vif Ariège Les Bordes : _ 2012, constructeur VEOLIA _ Prétraitement + Lits plantés de roseaux _ Rejet dans Hers vif Ariège	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	23%
	DYSF. CONNUS STEP	Village : _ Vétusté importante équipements et ouvrages	TX CHARGE HYDRAULIQUE	20%
			BOUE EVACUEE (tMS)	1.80
CAPACITE (EH)	400			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	100	TX DESSERTE	46.1%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1
 La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 90 regards de visite (valeur estimée).
 Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 4500 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 400 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	En cours	POPULATION PERM. DESSERVIE	58	GESTION	Régie
ZONAGE	En cours	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	79	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	69
PLAN (informatisé SIG)	En cours	POPULATION MAXI DESSERVIE	182	UNITE DE DISTRIBUTION	3
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	234	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	En cours (hors achat d'eau)	TYPE TRAITEMENT	_ Chloration (hypochlorite de sodium)
_ Source de Fontburgens avec brise charge _ Source de la Calmette _ Source de Babourade _ Cf. ressource de Chalabre _ Cf. ressource de Villefort _ Cf. ressource de Puivert	DEBIT AUTORISE DUP	–	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	_ 5 m3/h à l'étiage et 120 m3/j	CAPACITE RESSOURCE	insuffisante ou critique

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 5.0	REMARQUES
_ Réservoir Rivel 180 m3 _ Réservoir la Calmette 100 m3 _ Réservoir la Mouche des Escueilles 10 m3	RESEAU ADDUC (km) 1	_ Problèmes récurrents de casse
	INTERCONNEXION _ Chalabre (achat d'eau) _ Villefort (achat d'eau) _ Puivert (achat d'eau)	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui, 4 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 50% Add _ 50% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 84	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 66.5%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 84	INDICE PATRIMONIALE 40
PROBLEMATIQUE QUALITE Oui potentiellement	VOLUME CONSOMME (m3/j) 36	INDICE PROTECTION 60%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 9.5	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 43.3%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 -

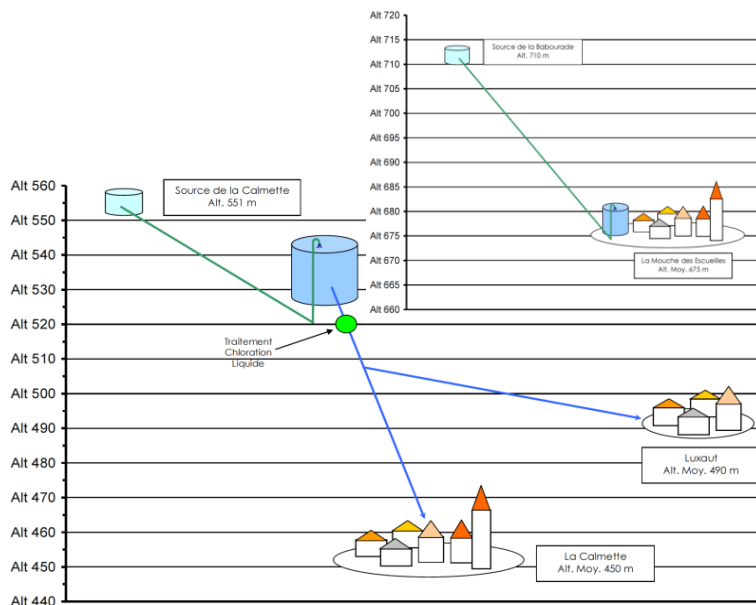
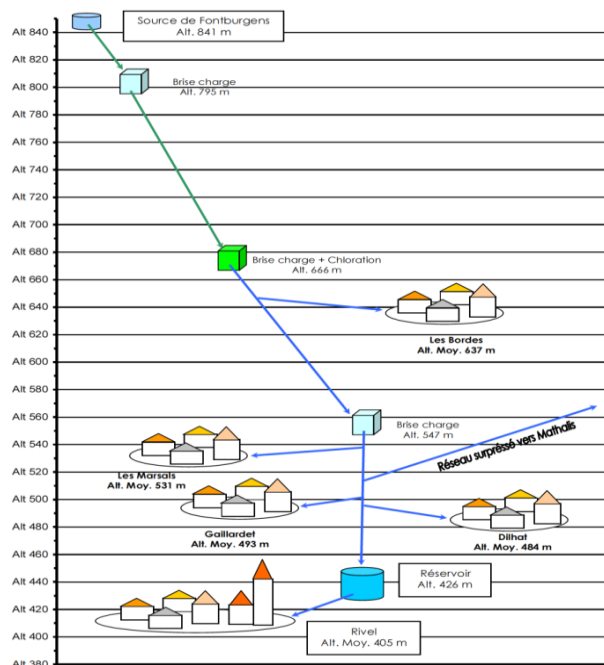
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 3 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (5), réservoir ou assimilé (3), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 5000 m et celui du réseau d'adduction d'environ 1000 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Le Riveillou
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Oui

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 25 955	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chalabre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 26 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III ETAT FINAL

Rivel

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

III.1.1 RESEAU

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION

PREALABLE :

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 180 EH

– Population actuelle estivale raccordée = 147 habitants

– Population raccordable à échéance 2035 = 33 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 400 EH pourra traiter la charge polluante de 180 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

_ Etude plan d'épandage boues

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

_ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)

_ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)

_ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)

_ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques

_ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)

_ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Création d'une station d'épuration Village	

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	6.4 m³/j	11.0 m³/j	12.5 m³/j	-
Besoin jour de pointe	20.0 m³/j	24.5 m³/j	26.1 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	290 m³	290 m³	290 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	348.4 h	283.8 h	267.0 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	170 m³	170 m³	170 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	204.2 h	166.4 h	156.5 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 348.4 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 267 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 290 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :					
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 91 tx rempli. 80%		Besoin	2017	2025	2035
		Population permanente	58 hab	75 hab	91 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 214 tx rempli. 80%			110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
			6 m³/j	8 m³/j	10 m³/j
		Population maxi. en pointe	182 hab	198 hab	214 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025			110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
			20 m³/j	22 m³/j	24 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035		Volume de pertes	-	2.8 m³/j	2.5 m³/j
		Rendement à prévoir	-	66.5%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035		Distribution moy.	> 6 m³/j	11.0 m³/j	12.5 m³/j
		Distribution en pointe	> 20 m³/j	24.5 m³/j	26.1 m³/j
D'après les informations fournies, la ressource semble insuffisante ou critique.					

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :				
Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	6.4 m³/j	11.0 m³/j	12.5 m³/j	-
Besoin jour de pointe	20.0 m³/j	24.5 m³/j	26.1 m³/j	-
Ressource	120.0 m³/j	120.0 m³/j	120.0 m³/j	Débit mesuré non réglementé
Excédent besoin / ressource	-	109.0 m³/j	107.5 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	95.5 m³/j	93.9 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 12.5 et 26.1 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 120 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 93.9 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction) _ Procédure administrative de protection de la ressource	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Travaux prescrits DUP de la ressource _ Réhabilitation ouvrages et organes vétustes	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

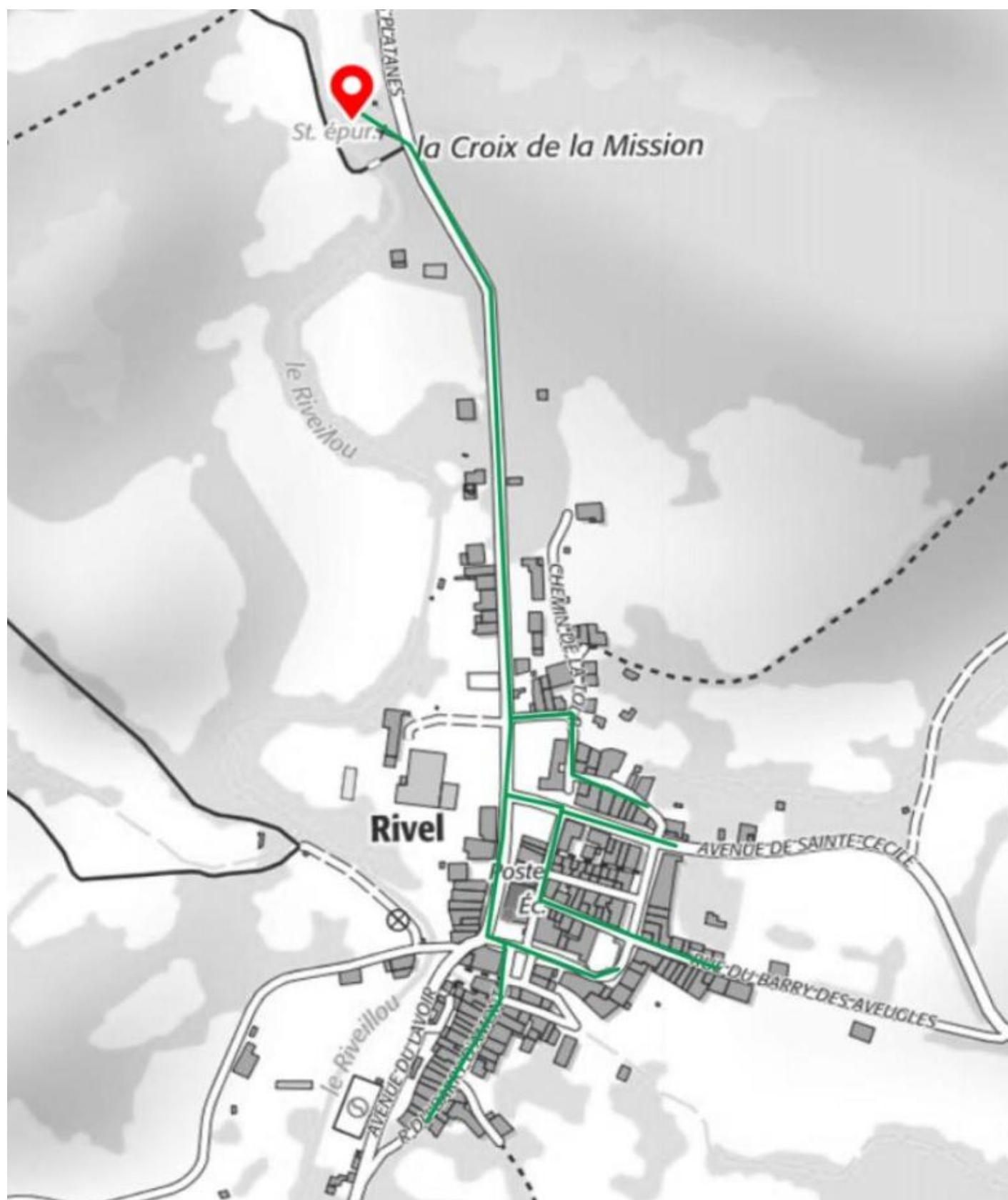
Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

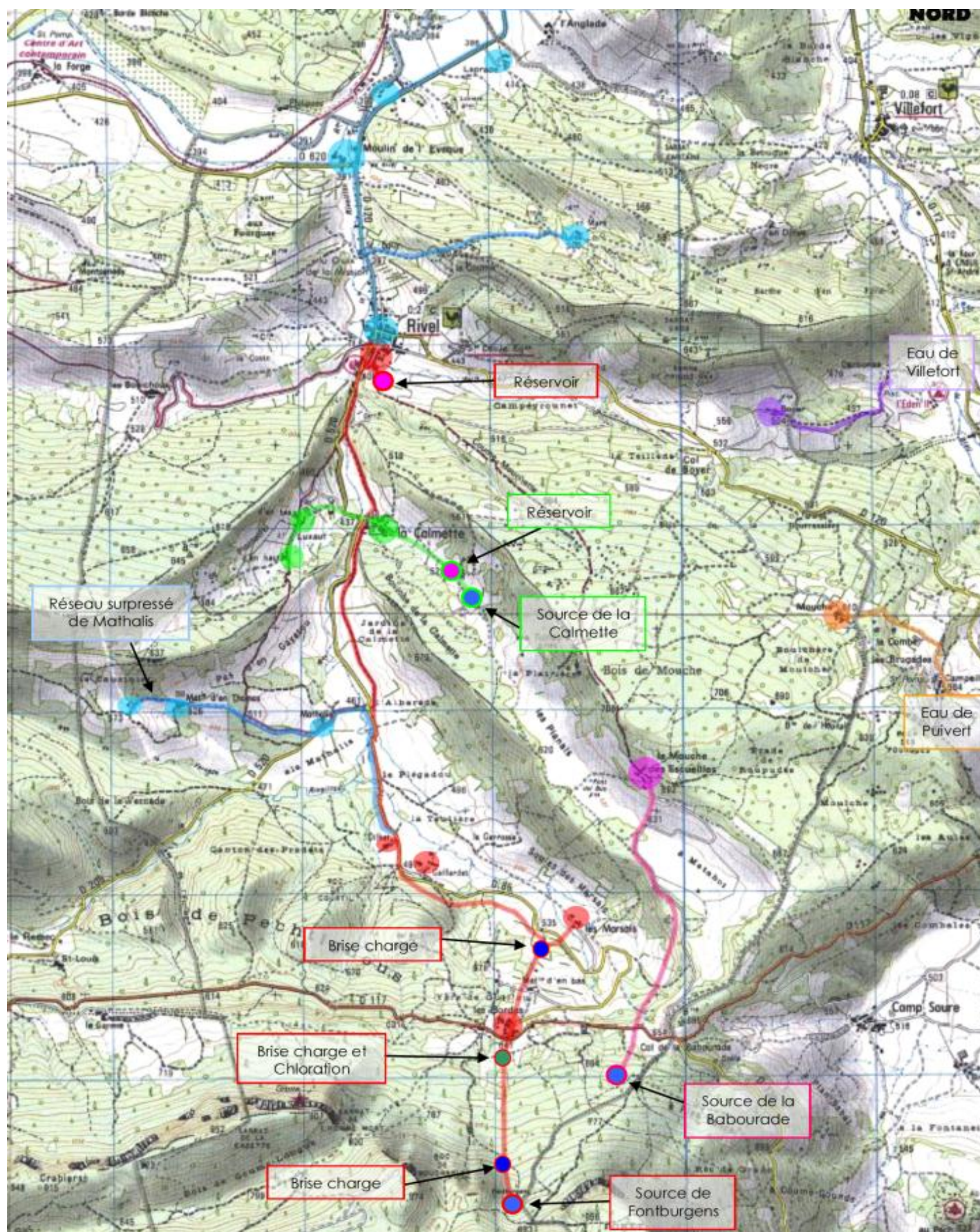
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Rodome

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudioises.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	95	NBRE LOGEMENT 2015	164	Evolution de la population <table><tr><th>Année</th><th>Population</th></tr><tr><td>1999</td><td>95</td></tr><tr><td>2007</td><td>120</td></tr><tr><td>2015</td><td>126</td></tr><tr><td>2035</td><td>167 (projeté), 153 (maxi PLUi)</td></tr></table>	Année	Population	1999	95	2007	120	2015	126	2035	167 (projeté), 153 (maxi PLUi)
Année	Population													
1999	95													
2007	120													
2015	126													
2035	167 (projeté), 153 (maxi PLUi)													
NBRE HABITANT 2007	120	NBRE RES. PRINCIPALE	55											
NBRE HABITANT 2015	126	NBRE RES. SECONDAIRE	99 soit 60%											
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	32.6% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	8											
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	167	CAPACITE D'ACCUEIL	_											
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	284	Population prévisionnelle maxi selon le PLUi										

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 126 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 284 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de 32.6% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 167 habitants à l'horizon 2035. Cette approche globale reste cohérente au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

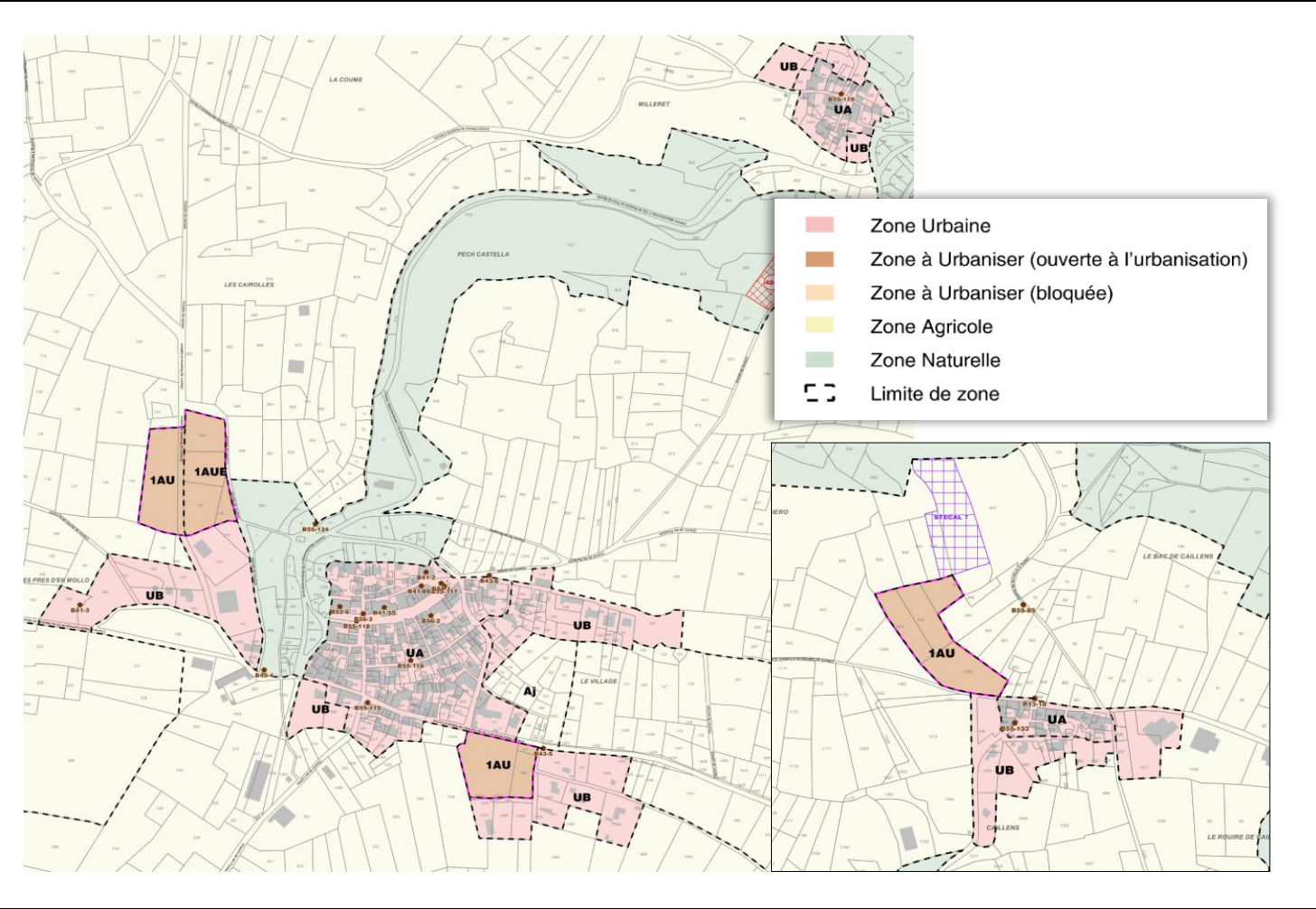
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	13	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	153	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	311
---------------------------------------	----	---------------------------------	-----	---	-----

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 153 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 311 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

Rodome

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	2000	POPULATION PERM. DESSERVIE	116	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	274	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	5
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	151	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Forte	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	4.8	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	_ Impacts des eaux claires par temps sec et temps de pluie	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	97	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	66%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	5.0
Village : _ 2007, constructeur JT Régul'fluid _ Prétraitement + Lits plantés de roseaux _ Rejet dans Aude amont Caillens : _ 2012, constructeur JT Régul'fluid _ Prétraitement + Lits plantés de roseaux _ Rejet dans Aude amont	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	37%
	DYSF. CONNUS STEP _		TX CHARGE HYDRAULIQUE	281%
			BOUE EVACUEE (tMS)	-
CAPACITE (EH)	230			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	70	TX DESSERTE	96.5%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1

La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 96 regards de visite (valeur estimée).

Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 4779 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 230 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	2003	POPULATION PERM. DESSERVIE	118	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	144	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	4
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	276	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	156	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Forte

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	_ En cours _ Oui (1974)	TYPE TRAITEMENT	_ Filtre à sable + Traitement UV _ Chloration (hypochlorite de sodium) à la bêche
_ Tury + En Coste _ Munès (en secours)	DEBIT AUTORISE DUP	_ Munès : 4l/s ou 255 m3/j	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	_ Tury + En Coste : 19 m3/j (étiage)	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 5.3	REMARQUES
_ Réservoir du Bac 200 m3 _ Réservoir de Caillens 60 m3 _ Bâche de reprise de Munès 4 m3	RESEAU ADDUC (km) 1.86	_ Pas de comptabilisation des index des compteurs particuliers et compteurs généraux de façon régulière
	INTERCONNEXION _ Galinagues (vente d'eau)	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui, 5 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 50% Add _ 50% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 107	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.6%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 107	INDICE PATRIMONIALE 55
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 16	INDICE PROTECTION 60%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 17.1	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 14.8%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 -

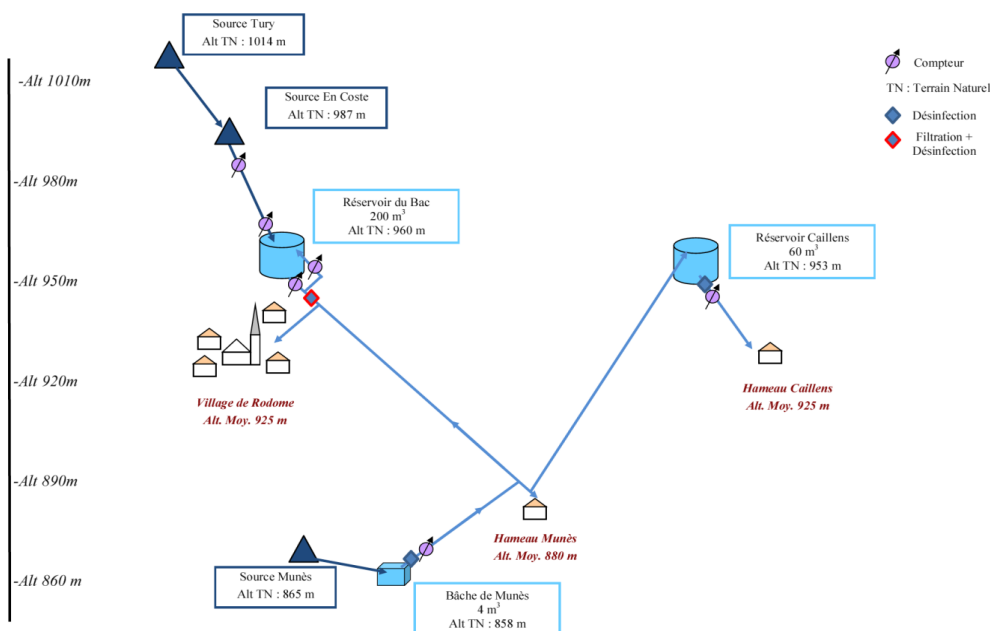
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (3), réservoir ou assimilé (3), unité de traitement (2) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 5310 m et celui du réseau d'adduction d'environ 1860 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Forte
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Ruisseau du Frayche
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 47 533	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 47.5 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III ETAT FINAL		Rodome
III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES		
III.1.1 RESEAU		
RACCORDEMENT : Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.		
CAPACITE : Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques. Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.		
III.1.2 STATION D'EPURATION		
PREALABLE : Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.		
CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER : A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 301 EH – Population actuelle estivale raccordée = 274 habitants – Population raccordable à échéance 2035 = 27 habitants Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.		
CAPACITE : La station dimensionnée pour 230 EH pourra traiter la charge polluante de 301 EH à l'horizon 2035. Elle est suffisante pour absorber la population supplémentaire car elle bénéficie d'une marge de fonctionnement temporaire. A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.		
III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES		
III.1.4 TRAVAUX PRECONISES		
TYPES DE TRAVAUX : _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans) _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec) _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives) _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité) _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel		
TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :		
PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	13.0 m³/j	19.4 m³/j	19.9 m³/j	-
Besoin jour de pointe	30.4 m³/j	36.9 m³/j	37.3 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	264 m³	264 m³	264 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	208.4 h	171.9 h	169.7 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	144 m³	144 m³	144 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	113.7 h	93.8 h	92.6 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 208.4 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 169.7 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 264 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :				
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80% 145	Besoin	2017	2025	2035
		118 hab	131 hab	145 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80% 303	Population permanente	110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		13 m³/j	14 m³/j	16 m³/j
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025	Population maxi. en pointe	276 hab	290 hab	303 hab
		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		30 m³/j	32 m³/j	33 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	5.0 m³/j	4.0 m³/j
	Rendement à prévoir	-	65.6%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 13 m³/j	19.4 m³/j	19.9 m³/j
	Distribution en pointe	> 30 m³/j	36.9 m³/j	37.3 m³/j
D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.				

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	13.0 m³/j	19.4 m³/j	19.9 m³/j	-
Besoin jour de pointe	30.4 m³/j	36.9 m³/j	37.3 m³/j	-
Ressource	274.0 m³/j	274.0 m³/j	274.0 m³/j	Débit incomplètement réglementé
Excédent besoin / ressource	-	254.6 m³/j	254.1 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	237.1 m³/j	236.7 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 19.9 et 37.3 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 274 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 236.7 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

_ Réfection de la canalisation sur pont entrée Ouest de Rodome

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction) _ Procédure d'autorisation des sources Tury, En Coste	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Travaux prescrits DUP source Munès _ Travaux prescrits DUP sources Tury, En Coste _ Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (bâche de reprise, réservoir du Bac, réservoir de Caillens)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communal.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

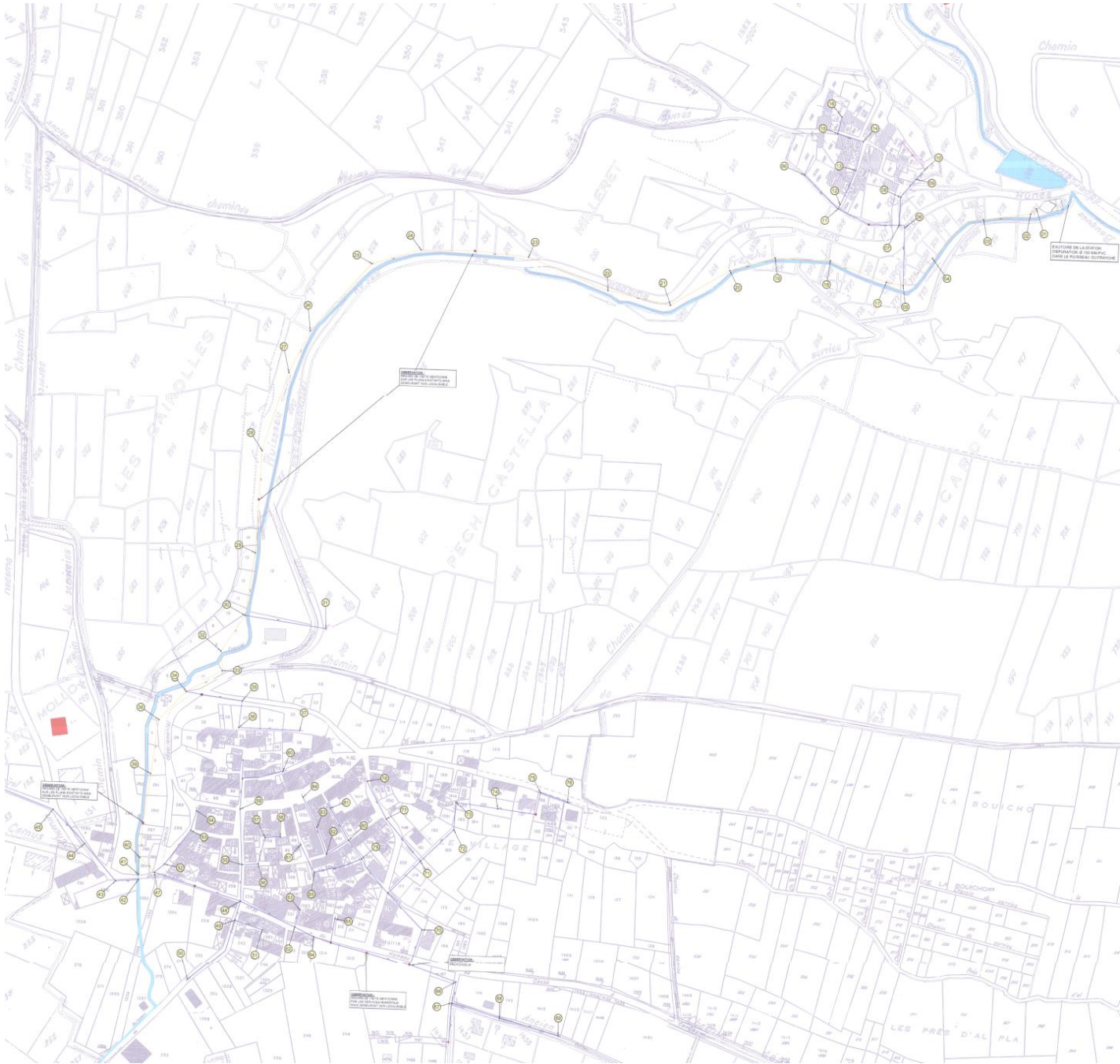
Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.



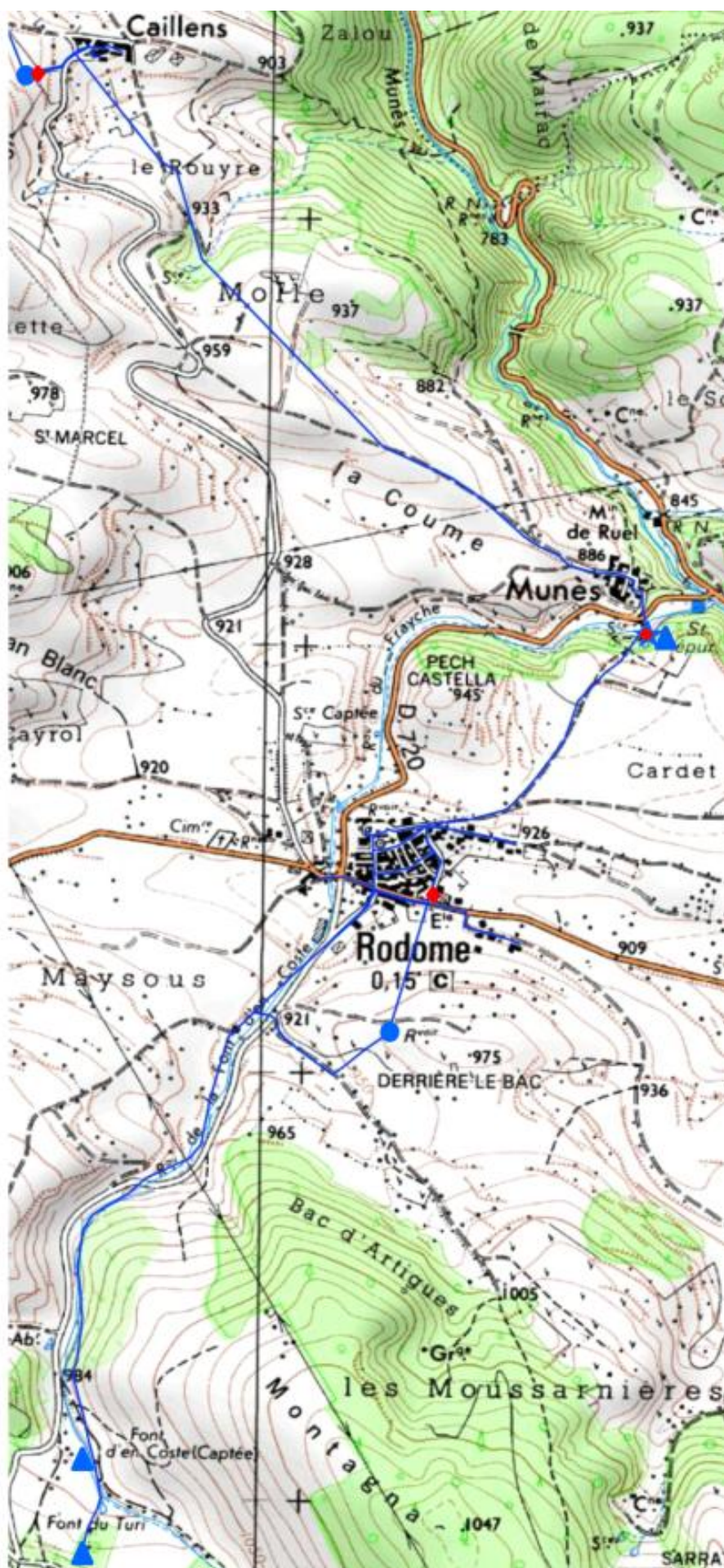
— Réseau d'eau potable

▲ Source

★ Bâche de pompage

● Réservoir

◆ Traitement





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

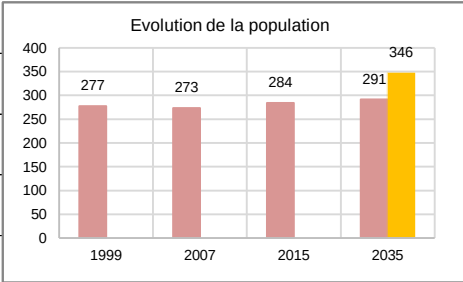
Commune de Roquefeuil

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	277	NBRE LOGEMENT 2015	283	Evolution de la population  <table><tr><th>Année</th><th>Population</th></tr><tr><td>1999</td><td>277</td></tr><tr><td>2007</td><td>273</td></tr><tr><td>2015</td><td>284</td></tr><tr><td>2035</td><td>346</td></tr></table>	Année	Population	1999	277	2007	273	2015	284	2035	346
Année	Population													
1999	277													
2007	273													
2015	284													
2035	346													
NBRE HABITANT 2007	273	NBRE RES. PRINCIPALE	127											
NBRE HABITANT 2015	284	NBRE RES. SECONDAIRE	154 soit 54%											
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	2.5% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	0											
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	291	CAPACITE D'ACCUEIL	35											
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	530	Population prévisionnelle maxi selon le PLUi										

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 284 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 530 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de 2.5% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 291 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

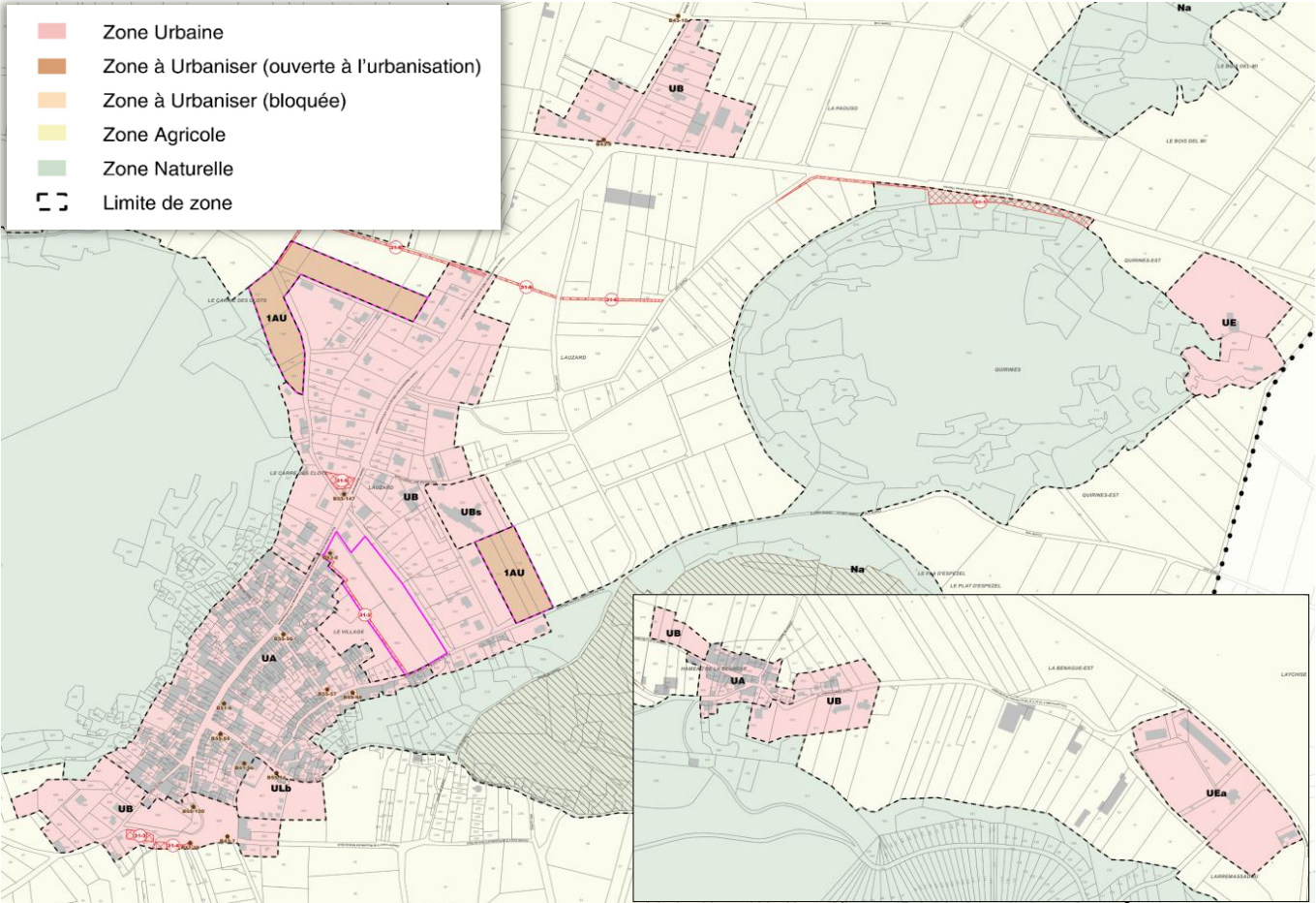
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	31	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	346	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	593
---------------------------------------	----	---------------------------------	-----	---	-----

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus génèrerait une population prévisionnelle de 346 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 593 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL				Roquefeuil	
II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES					
II.1.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	2007	POPULATION PERM. DESSERVIE	128	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	374	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	78
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	203	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Oui	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Faible	ADHESION SPANC	Oui
II.1.2 RESEAU					
LINEAIRE (km)	1.4	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	–	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	60	NBRE PR	2
		% EAUX CLAIRES PARASITES	26%		
II.1.3 STATION D'EPURATION					
CARACTERISTIQUE		AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	4.9
– 2012, constructeur JT Régul'fluid – Prétraitement + Lits plantés de roseaux – Rejet dans Aude amont		AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	18%
– Hameau : Lits plantés de roseaux (2018)		DYSF. CONNUS STEP –		TX CHARGE HYDRAULIQUE	100%
CAPACITE (EH)	450		BOUE EVACUEE (tMS)		-
II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES					
INDICE PATRIMONIALE	70	TX DESSERTE	70.6%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%
II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE					
Cf. ANNEXE 1 La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 29 regards de visite (valeur estimée). Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 1440 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 450 EH.					
II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE					
II.2.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	2003	POPULATION PERM. DESSERVIE	159	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	200	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	62
PLAN (informatisé SIG)	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	406	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	338	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Faible
II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT					
CAPTAGE		DUP	Oui (2006)	TYPE TRAITEMENT	–
– Syndicat de Roquefeuil - Espezel : Source de La Fajolle avec répartiteur		DEBIT AUTORISE DUP	– 170 m3/j à l'étiage (50 m3/j pour la source haute et 120 m3/j pour la source basse)	AUTORISATION TRAIT.	Oui
		DEBIT ESTIME OU MESURE	– 200 m3/h (en 2003)	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 1.6	REMARQUES
_ Réservoir Village 300 m3 _ Réservoir tampon la Benague 150 m3 _ Réservoir tampon le Sarrat 150 m3	RESEAU ADDUC (km) 1.6	_ Problèmes récurrents de casse
	INTERCONNEXION _ La Fajolle (achat d'eau)	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui	COMPTAGE (add, distri) _ 0% Distri _ 0% Add _ 100% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 66	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 69.8%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 66	INDICE PATRIMONIALE 40
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 38	INDICE PROTECTION 80%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 17.0	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 -	RENDEMENT 2018 88.0%

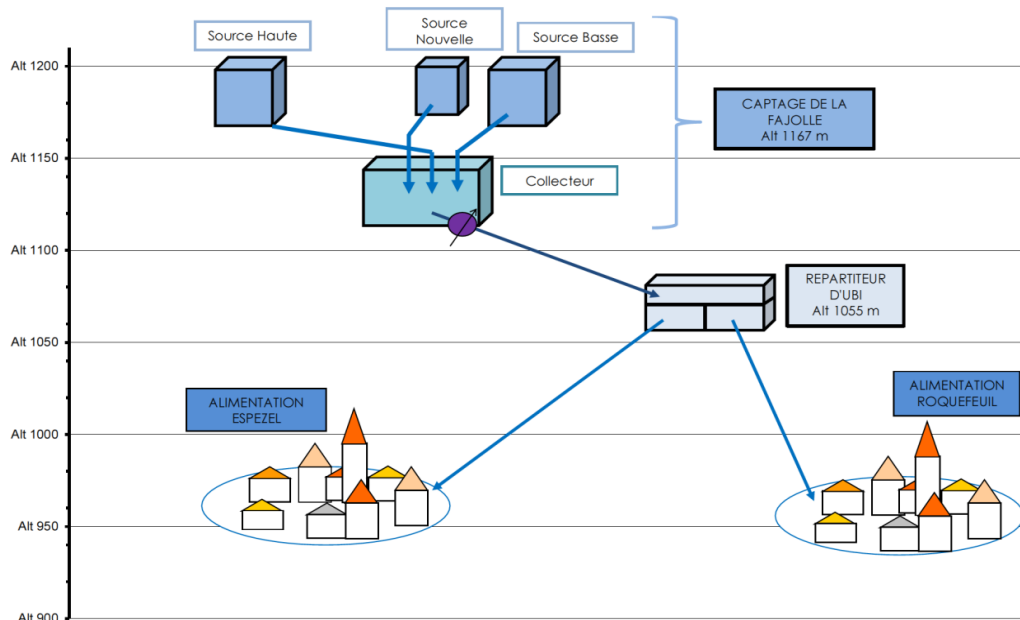
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (3), unité de traitement (0) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 1600 m et celui du réseau d'adduction d'environ 1600 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Faible
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Ruisseau de Coumerville
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Oui

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 65 902	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 65.9 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 437 EH

- Population actuelle estivale raccordée = 374 habitants
- Population raccordable à échéance 2035 = 62 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 450 EH pourra traiter la charge polluante de 437 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

- _ Création réseaux de transport et collecte
- _ Création station d'épuration
- _ Création d'une station d'épuration hameau de la Roquette

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)	_ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	—

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017		2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	17.5 m³/j	27.3 m³/j	30.5 m³/j	-
Besoin jour de pointe	44.6 m³/j	54.4 m³/j	57.6 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	600 m³	600 m³	600 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	322.8 h	264.8 h	250.1 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	480 m³	480 m³	480 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	258.2 h	211.9 h	200.1 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 322.8 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 250.1 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 600 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :					
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 222 tx rempli. 80%		Besoin	2017	2025	2035
		Population permanente	159 hab	190 hab	222 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 468 tx rempli. 80%			110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
			18 m³/j	21 m³/j	24 m³/j
		Population maxi. en pointe	406 hab	437 hab	468 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025			110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
			45 m³/j	48 m³/j	51 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035		Volume de pertes	-	6.3 m³/j	6.1 m³/j
		Rendement à prévoir	-	69.8%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années 					

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	17.5 m³/j	27.3 m³/j	30.5 m³/j	-
Besoin jour de pointe	44.6 m³/j	54.4 m³/j	57.6 m³/j	-
Ressource	89.5 m³/j	89.5 m³/j	89.5 m³/j	Débit autorisé
Excédent besoin / ressource	-	62.2 m³/j	59.0 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	35.1 m³/j	31.9 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 30.5 et 57.6 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 89.5 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 31.9 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

_ En cours

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (adduction, distribution)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

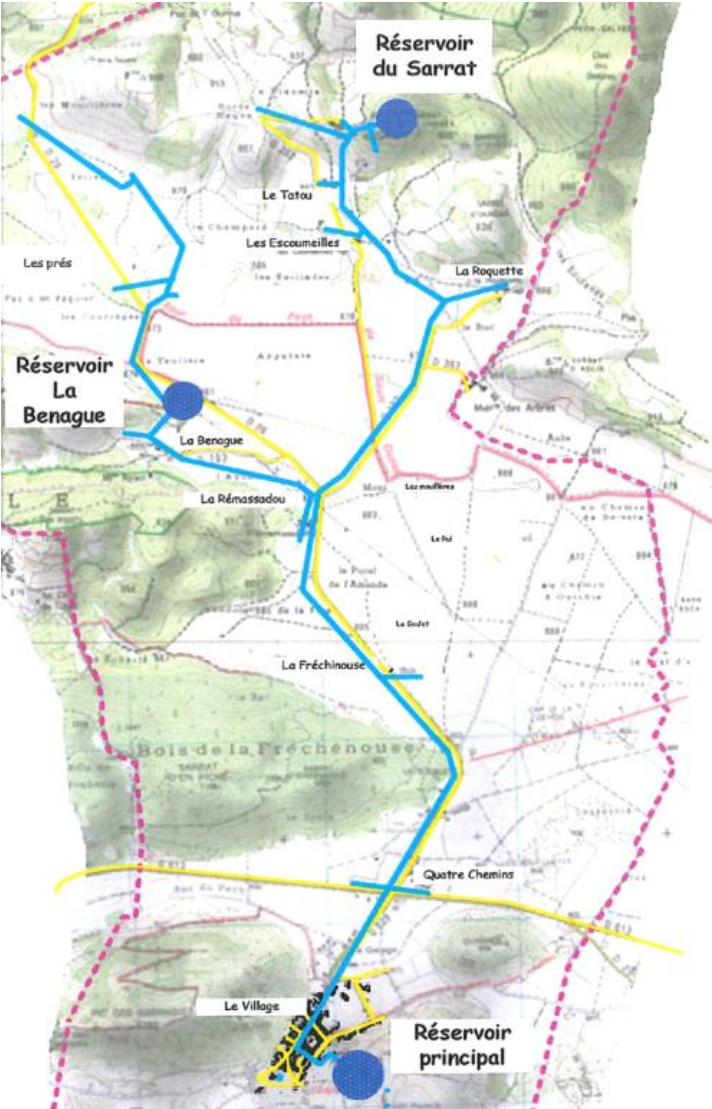
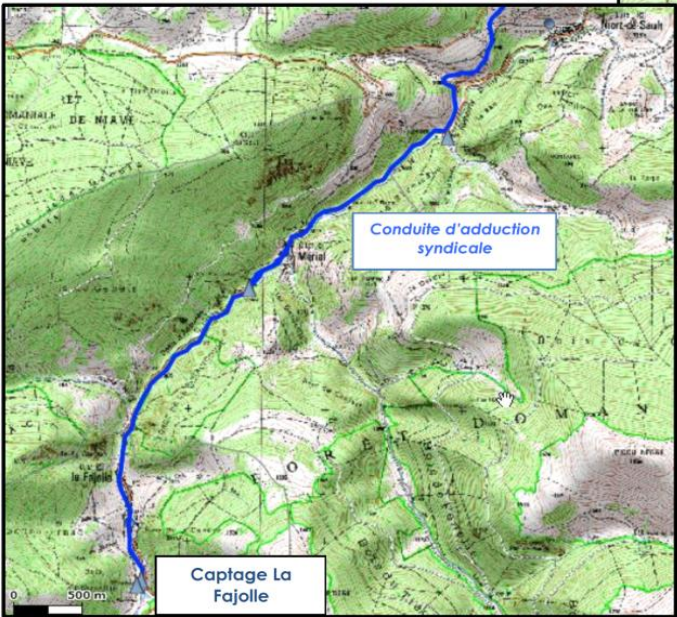
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

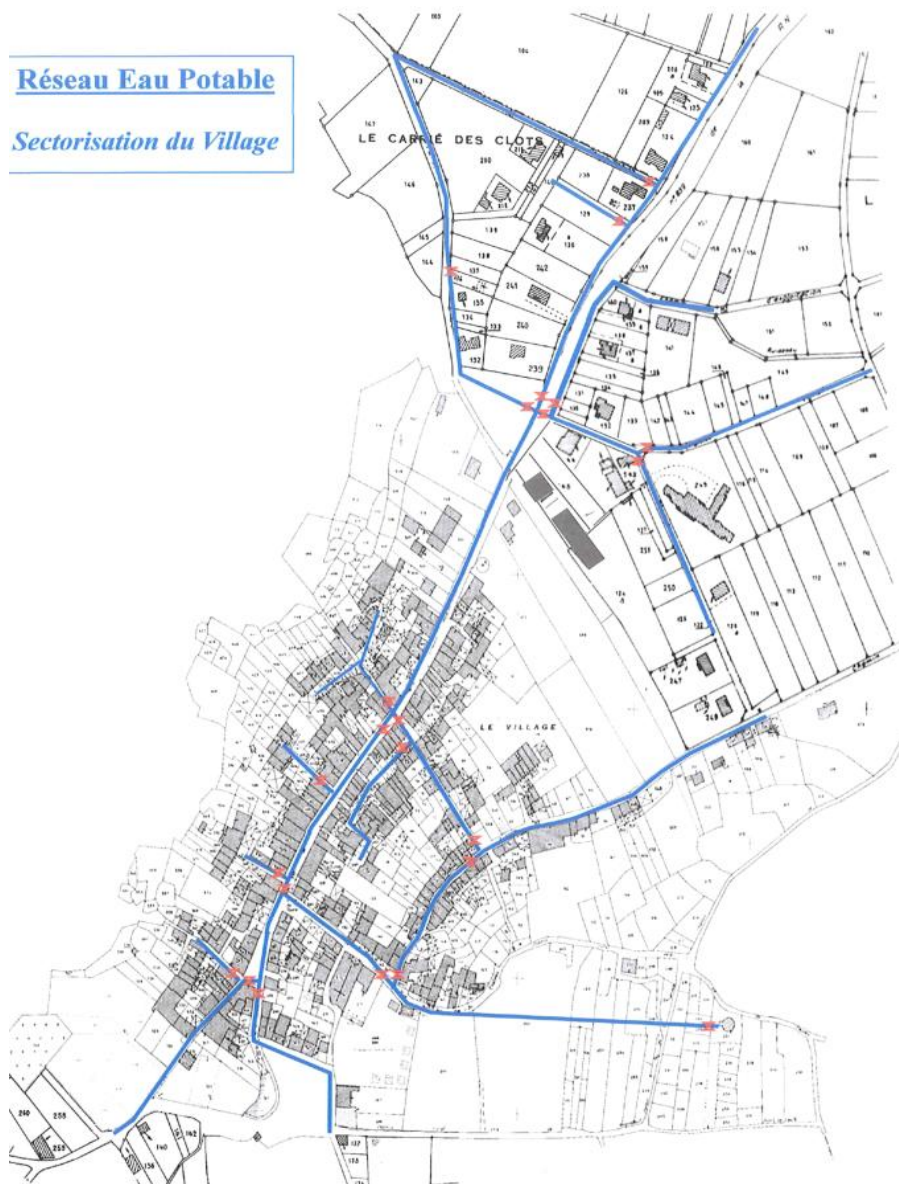
Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.

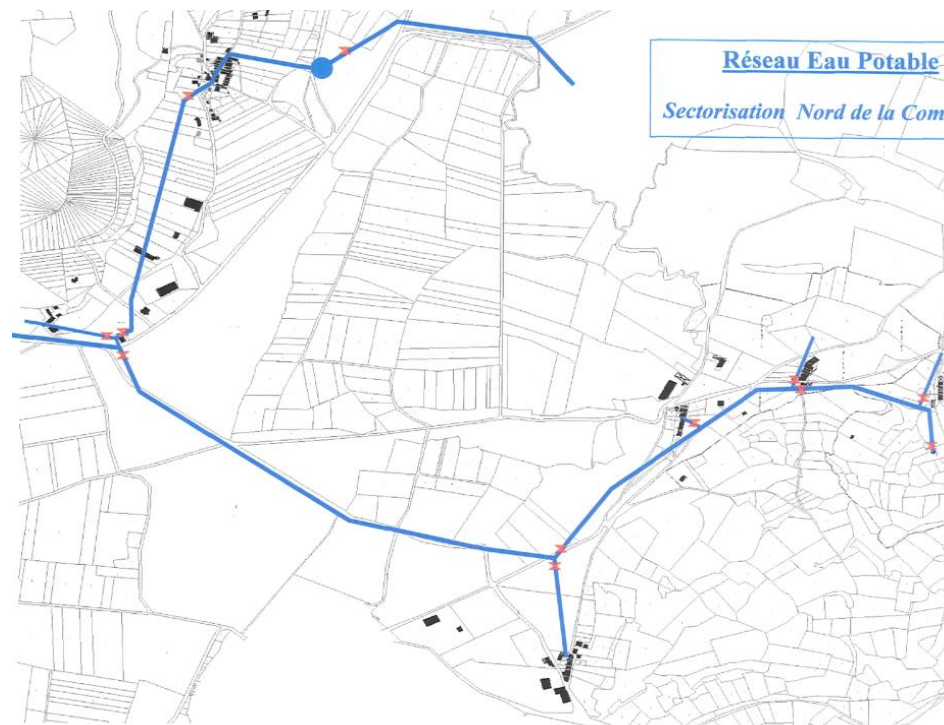




Réseau Eau Potable
Sectorisation du Village



Réseau Eau Potable
Sectorisation Nord de la Comm



Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

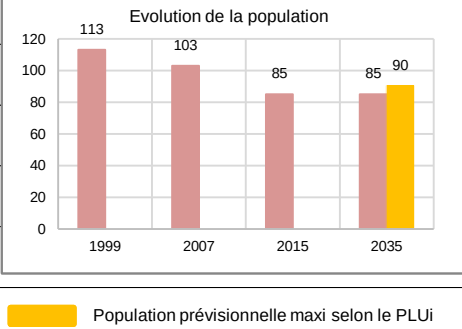
Commune de Roquefort de Sault

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudioises.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	113	NBRE LOGEMENT 2015	221	Evolution de la population 
NBRE HABITANT 2007	103	NBRE RES. PRINCIPALE	54	
NBRE HABITANT 2015	85	NBRE RES. SECONDAIRE	149 soit 68%	
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-24.8% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	16	
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	85	CAPACITE D'ACCUEIL 20		
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	323	

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 85 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 323 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -24.8% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 85 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante mais reste cohérente au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

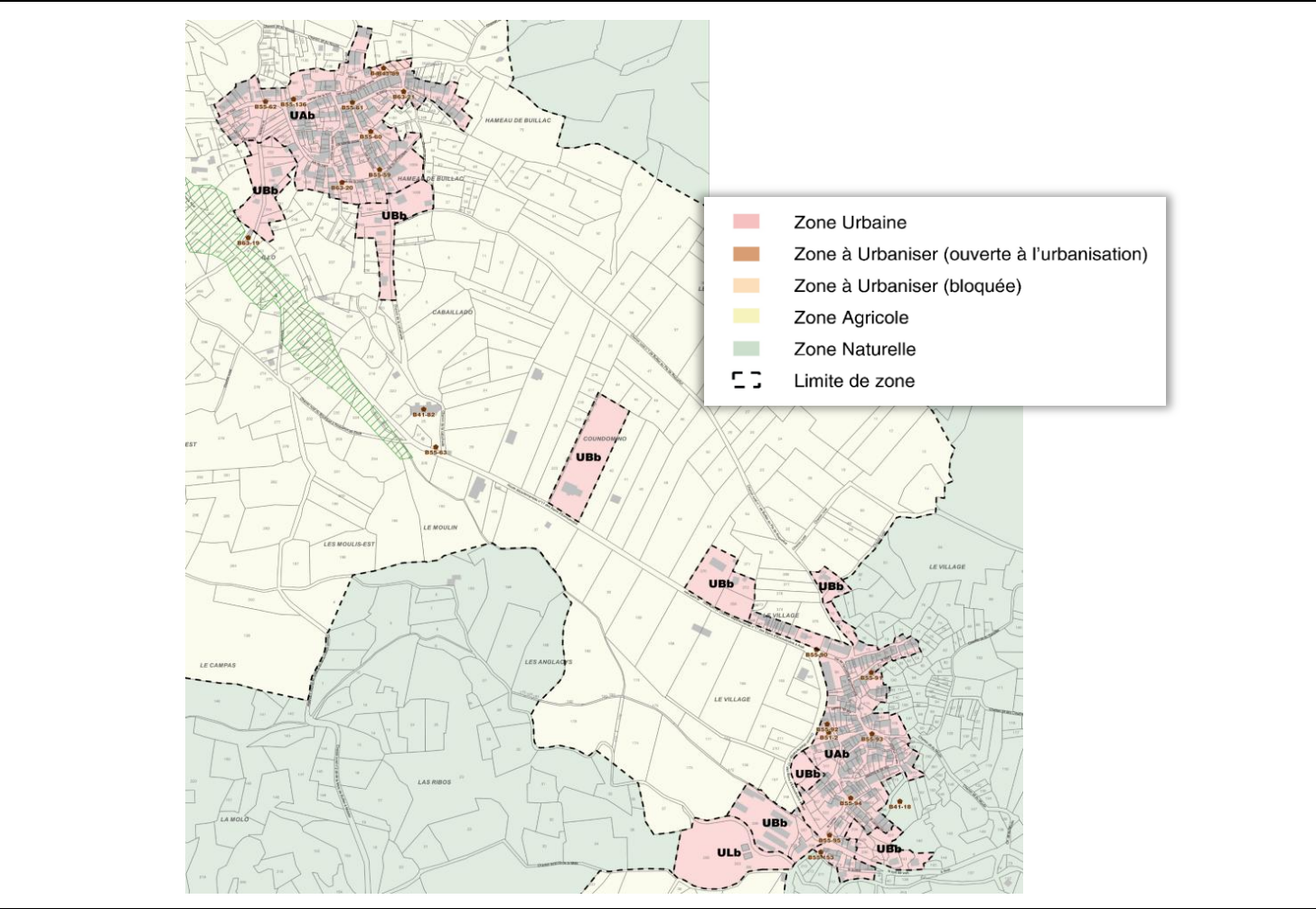
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	3	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	90	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%
---------------------------------------	---	---------------------------------	----	---

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus génèrerait une population prévisionnelle de 90 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 329 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL				Roquefort de Sault	
II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES					
II.1.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	2001	POPULATION PERM. DESSERVIE	83	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	321	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	1
PLAN (informatisé SIG)	Non	NOMBRE ABONNE	229	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui
II.1.2 RESEAU					
LINEAIRE (km)	5.5	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	_ Impacts des eaux claires par temps sec et temps de pluie	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	20	NBRE PR	3
		% EAUX CLAIRES PARASITES	42%		
II.1.3 STATION D'EPURATION					
CARACTERISTIQUE		AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	0.9
_ 2008, constructeur VEOLIA _ Prétraitement + Lits plantés de roseaux _ Rejet dans Aude amont		AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	3%
		DYSF. CONNUS STEP _		TX CHARGE HYDRAULIQUE	26%
CAPACITE (EH)	520			BOUE EVACUEE (tMS)	0.20
II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES					
INDICE PATRIMONIALE	30	TX DESSERTE	99.4%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%
II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE					
Cf. ANNEXE 1 La commune est desservie par un réseau d'assainissement de type séparatif équipé de 110 regards de visite (valeur estimée). Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 5500 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 520 EH.					
II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE					
II.2.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	83	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	123	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	1
PLAN (informatisé SIG)	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	322	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	229	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle
II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT					
CAPTAGE		DUP	Oui (1963)	TYPE TRAITEMENT	_ Chambre de neutralisation _ 2 traitements UV
_ Source des Agreys		DEBIT AUTORISE DUP	–	AUTORISATION TRAIT.	Oui
		DEBIT ESTIME OU MESURE	–	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 2.6	REMARQUES
_ Réservoir du village 150 m3 _ Réservoir de Buillac 150 m3	RESEAU ADDUC (km) 6	_ Pas de comptabilisation des index des compteurs particuliers et compteurs généraux de façon régulière _ Problèmes récurrents de casse (mouvements de terrain)
	INTERCONNEXION –	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui, 9 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 100% Add _ 100% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 53	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 66.0%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 53	INDICE PATRIMONIALE 10
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 13	INDICE PROTECTION 60%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 15.5	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 25.3%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 -

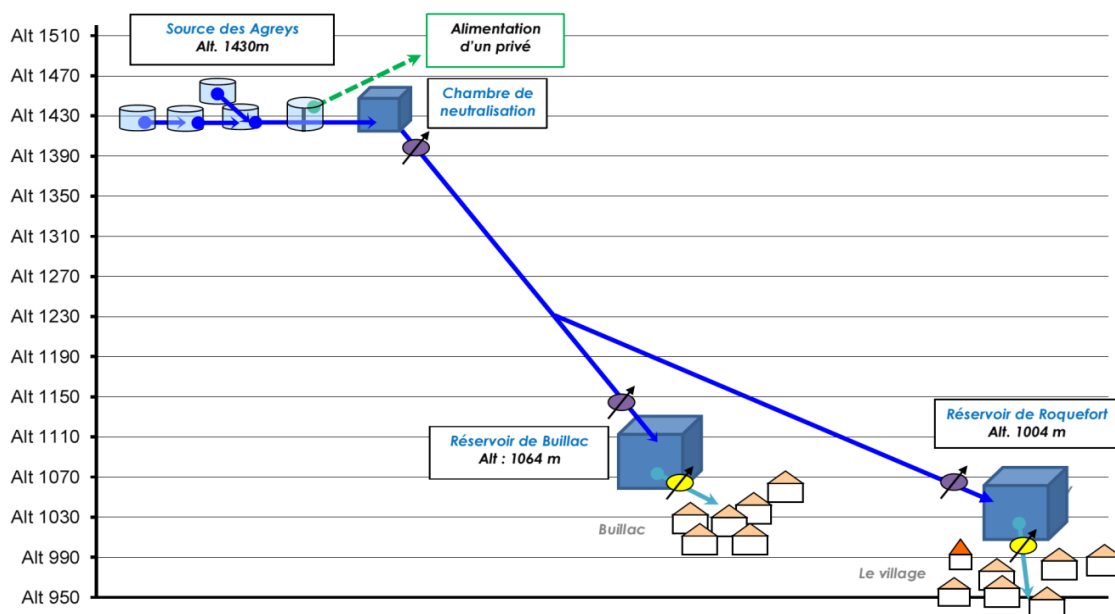
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (2), unité de traitement (3) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 2570 m et celui du réseau d'adduction d'environ 6000 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER –	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Ruisseau de Roquefort
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS –	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 40 454	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 40.5 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 327 EH

– Population actuelle estivale raccordée = 321 habitants

– Population raccordable à échéance 2035 = 5 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 520 EH pourra traiter la charge polluante de 327 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

–

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

_ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)

_ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)

_ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)

_ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques

_ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)

_ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) _ Raccordement d'assainissement (7000 € environ)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	–

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.

Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.

Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :

Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).

La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.

La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).

Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	9.2 m³/j	12.7 m³/j	12.2 m³/j	-
Besoin jour de pointe	35.4 m³/j	38.9 m³/j	38.4 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	300 m³	300 m³	300 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	203.4 h	185.1 h	187.4 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	180 m³	180 m³	180 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	122.0 h	111.1 h	112.5 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :

Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 203.4 h.

A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 187.4 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.

Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 300 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

POPULATION PERM. DESSERVIE 2035		89	Besoin	2017	2025	2035
tx rempli. 80%			Population permanente	83 hab	86 hab	89 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035		327		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
tx rempli. 80%				9 m³/j	9 m³/j	10 m³/j
			Population maxi. en pointe	322 hab	324 hab	327 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle)		à prévoir ou consolider en 2025		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				35 m³/j	36 m³/j	36 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75%		à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	3.2 m³/j	2.4 m³/j
			Rendement à prévoir	-	66.0%	75%
Rdt objectif visé 85%		à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 9 m³/j	12.7 m³/j	12.2 m³/j
			Distribution en pointe	> 35 m³/j	38.9 m³/j	38.4 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	9.2 m³/j	12.7 m³/j	12.2 m³/j	-
Besoin jour de pointe	35.4 m³/j	38.9 m³/j	38.4 m³/j	-
Ressource	?	?	?	-
Excédent besoin / ressource	-	?	?	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	?	?	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 12.2 et 38.4 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible (absence débit d'autorisation). La capacité de production semble suffisante pour la population actuelle et future.

Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

—

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Actualisation procédure d'autorisation de la ressource et travaux prescrits	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoirs)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Rouvenac

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	154	NBRE LOGEMENT 2015	205	Evolution de la population 309 266 154 195 218 1999 2007 2015 2035 Population prévisionnelle maxi selon le PLUi
NBRE HABITANT 2007	195	NBRE RES. PRINCIPALE	116	
NBRE HABITANT 2015	218	NBRE RES. SECONDAIRE	67 soit 33%	
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	41.6% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	20	
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	309	CAPACITE D'ACCUEIL _		
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	325	

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 218 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 325 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de 41.6% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 309 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est majorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

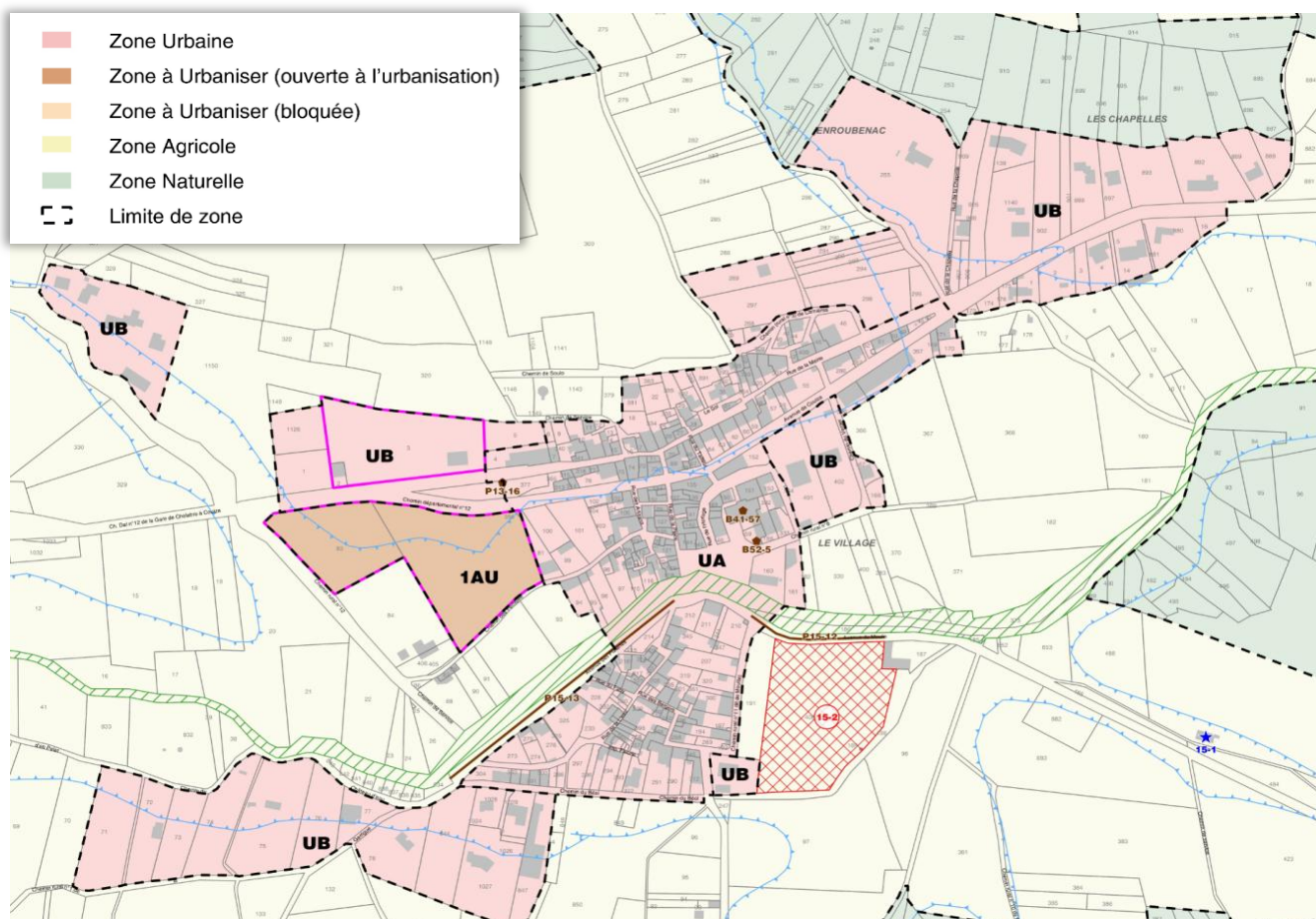
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	24	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	266	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%
---------------------------------------	----	---------------------------------	-----	---

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 266 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 373 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

Rouvenac

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	2004	POPULATION PERM. DESSERVIE	194	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	301	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	12
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	168	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Forte	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	4.0	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	_ Impacts des eaux claires par temps sec et temps de pluie	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	55	NBRE PR	1
		% EAUX CLAIRES PARASITES	58%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	6.6
Village : _ 2015, constructeur JT Régul'fluid _ Prétraitement + Lits plantés de roseaux _ Rejet dans Aude amont Hameau : _ 2001, constructeur EPARCO _ Fosse toutes eaux + Filtre à sable drainé _ Rejet dans Aude amont	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	36%
	DYSF. CONNUS STEP	Hameau : _ Vétusté importante équipements et ouvrages	TX CHARGE HYDRAULIQUE	128%
			BOUE EVACUEE (tMS)	1.80
CAPACITE (EH)	300			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	70	TX DESSERTE	92.6%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1

La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 80 regards de visite (valeur estimée).

Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 4000 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 300 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	2004	POPULATION PERM. DESSERVIE	199	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	216	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	10
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	306	UNITE DE DISTRIBUTION	3
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	170	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Forte

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	_ Oui _ Oui _ Abandon programmé	TYPE TRAITEMENT	_ Chloration (hypochlorite de sodium) _ Traitement UV _ Filtre + Traitement UV
_ Village : Puits du Moulin d'en Pelat, Forage départemental St Jean de Paracol _ Galié : Source Galié _ Tuilerie : Source Tuilerie	DEBIT AUTORISE DUP	_ Village : 22000 m3/an ou 100 m3/j _ Galié : 1500 m3/an ou 10 m3/j	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	–	CAPACITE RESSOURCE	insuffisante ou critique

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 3.3	REMARQUES
_ Réservoir Village 200 m3 _ Réservoir Galié 80 m3	RESEAU ADDUC (km) 1.02	—
	INTERCONNEXION _ St Jean de Paracol	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui	COMPTAGE (add, distri) _ 50% Distri _ 50% Add _ 50% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 55	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 66.3%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 55	INDICE PATRIMONIALE 87
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 21	INDICE PROTECTION 80%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 10.4	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 47.8%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 37.9%

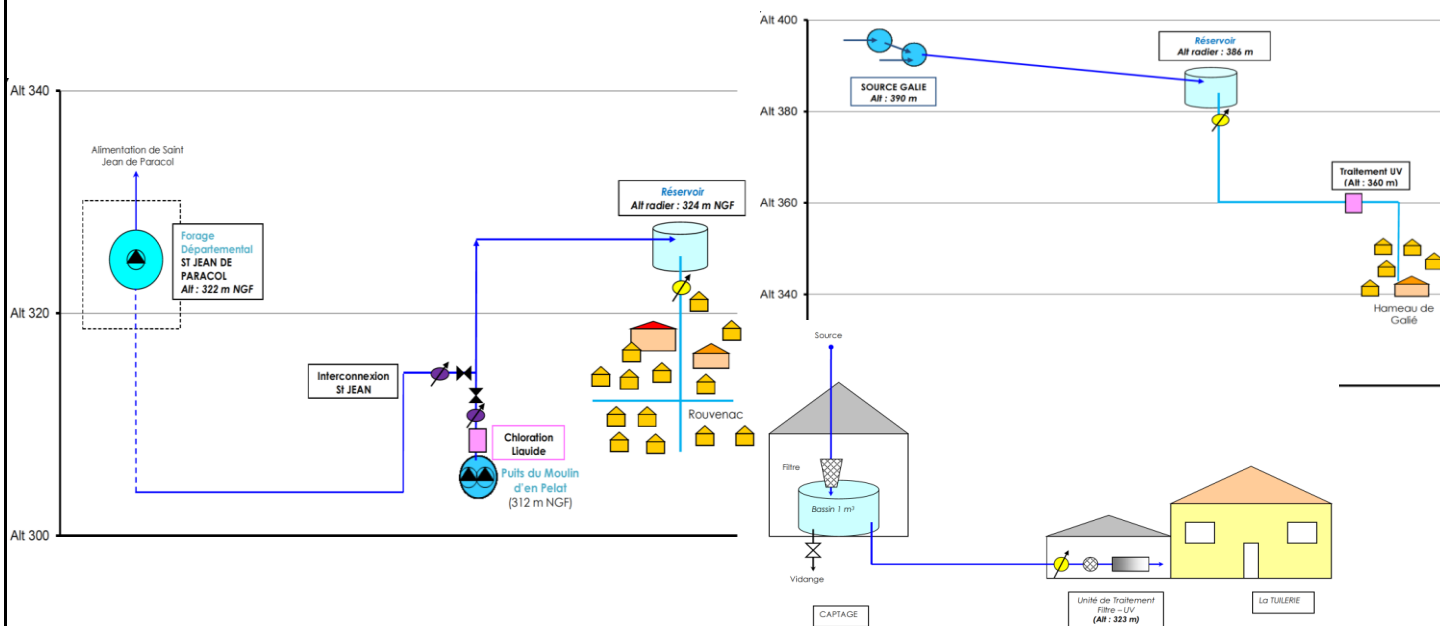
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 3 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (4), réservoir ou assimilé (2), unité de traitement (3) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 3290 m et celui du réseau d'adduction d'environ 1020 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Forte
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER —	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Le Faby
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS —	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 71 419	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 71.4 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 349 EH

- Population actuelle estivale raccordée = 301 habitants
- Population raccordable à échéance 2035 = 48 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 300 EH pourra traiter la charge polluante de 349 EH à l'horizon 2035.

Elle est suffisante pour absorber la population supplémentaire car elle bénéficie d'une marge de fonctionnement temporaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

–

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Création d'une station d'épuration Hameau

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	21.9 m³/j	32.8 m³/j	33.9 m³/j	-
Besoin jour de pointe	33.7 m³/j	44.6 m³/j	45.7 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	280 m³	280 m³	280 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	199.6 h	150.8 h	147.0 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	160 m³	160 m³	160 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	114.1 h	86.2 h	84.0 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 199.6 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 147 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 280 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%		247	Besoin	2017	2025	2035
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%		354	Population permanente	199 hab	223 hab	247 hab
				110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				22 m³/j	25 m³/j	27 m³/j
			Population maxi. en pointe	306 hab	330 hab	354 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle)		à prévoir ou consolider en 2025		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				34 m³/j	36 m³/j	39 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75%		à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	8.3 m³/j	6.8 m³/j
			Rendement à prévoir	-	66.3%	75%
Rdt objectif visé 85%		à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 22 m³/j	32.8 m³/j	33.9 m³/j
			Distribution en pointe	> 34 m³/j	44.6 m³/j	45.7 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble insuffisante ou critique.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	21.9 m³/j	32.8 m³/j	33.9 m³/j	-
Besoin jour de pointe	33.7 m³/j	44.6 m³/j	45.7 m³/j	-
Ressource	110.0 m³/j	110.0 m³/j	110.0 m³/j	Débit autorisé
Excédent besoin / ressource	-	77.2 m³/j	76.1 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	65.4 m³/j	64.3 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 33.9 et 45.7 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 110 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 64.3 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

- _ Travaux d'aménagement des captages
- _ Travaux d'amélioration en eau potable

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction, distribution) _ Raccordement de l'habitation de la Tuilerie	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoirs)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communal.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

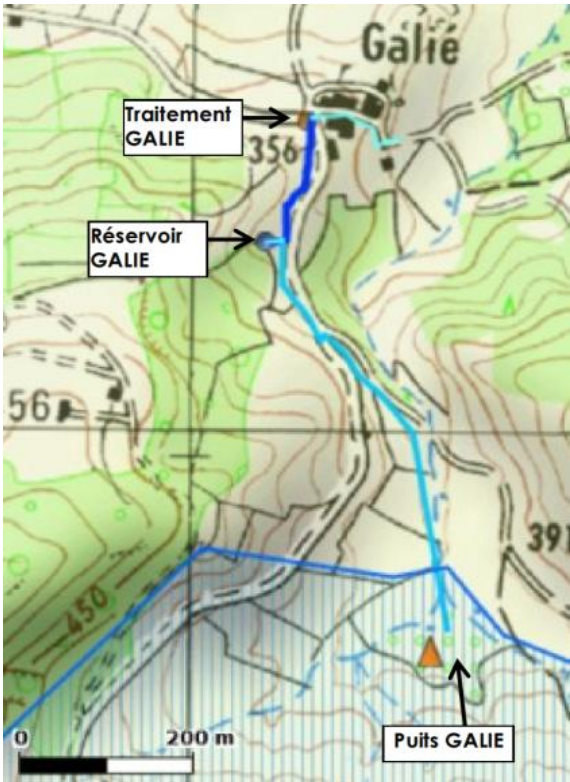
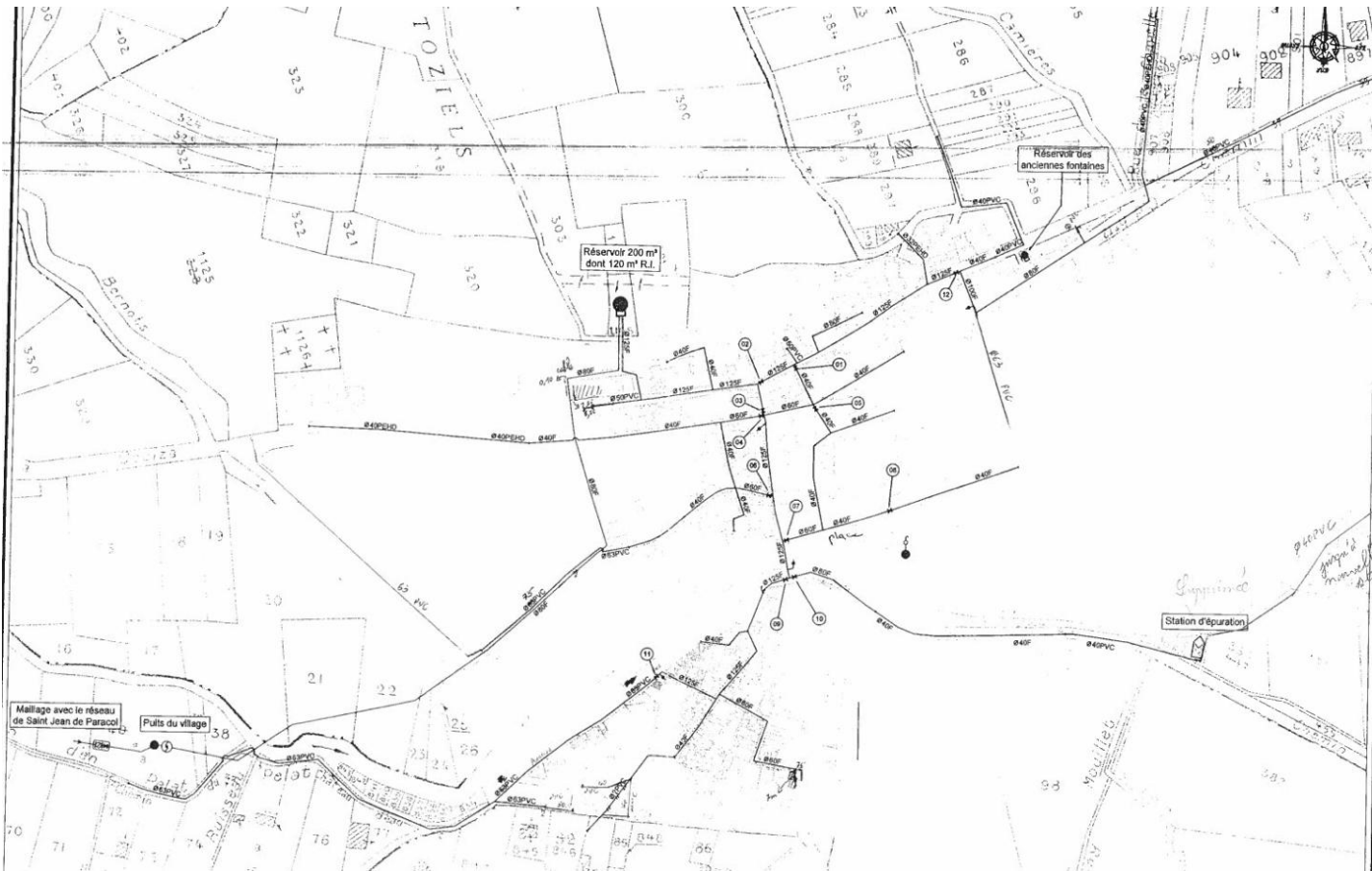
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

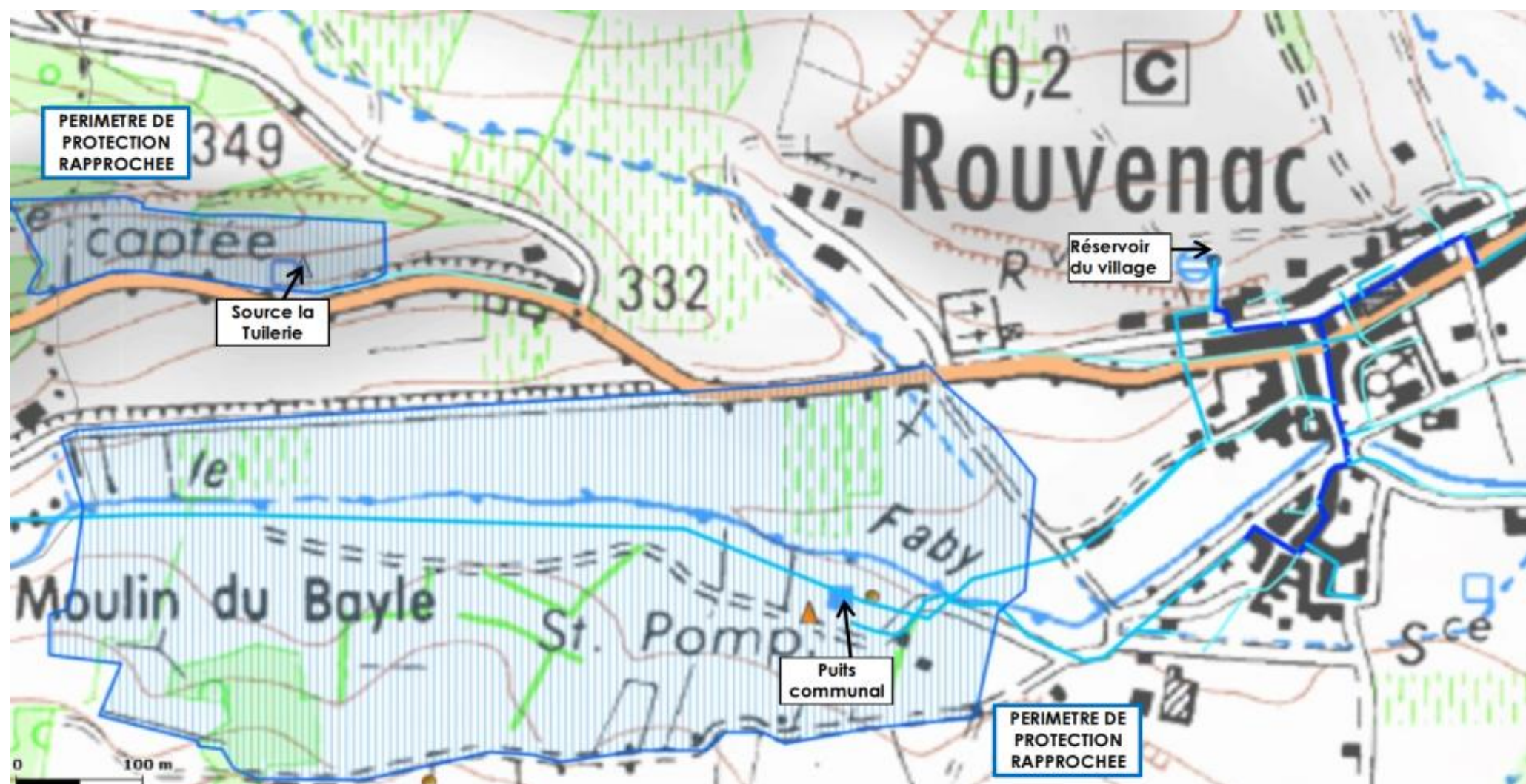
III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.







Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Salvezines

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	108	NBRE LOGEMENT 2015	134	Evolution de la population <table><caption>Evolution de la population</caption><thead><tr><th>Année</th><th>Population</th></tr></thead><tbody><tr><td>1999</td><td>108</td></tr><tr><td>2007</td><td>98</td></tr><tr><td>2015</td><td>77</td></tr><tr><td>2035</td><td>77</td></tr><tr><td>2035</td><td>84</td></tr></tbody></table> Population prévisionnelle maxi selon le PLUi	Année	Population	1999	108	2007	98	2015	77	2035	77	2035	84
Année	Population															
1999	108															
2007	98															
2015	77															
2035	77															
2035	84															
NBRE HABITANT 2007	98	NBRE RES. PRINCIPALE	43													
NBRE HABITANT 2015	77	NBRE RES. SECONDAIRE	82 soit 61%													
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-28.7% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	7													
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	77	CAPACITE D'ACCUEIL _														
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	208													

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 77 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 208 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -28.7% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 77 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante mais reste cohérente au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

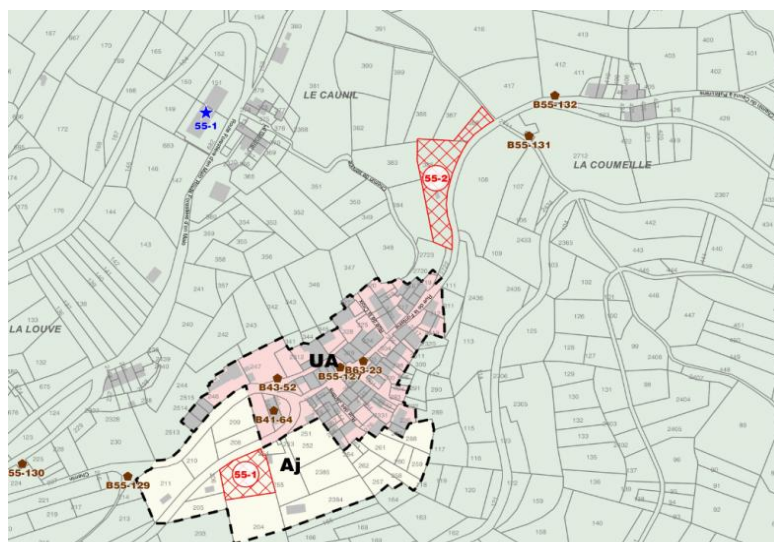
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	4	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	84	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%
---------------------------------------	---	---------------------------------	----	---

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 84 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 215 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

Salvezines

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	2000	POPULATION PERM. DESSERVIE	67	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	198	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	5
PLAN (informatisé SIG)	Non	NOMBRE ABONNE	122	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	2.5	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	–	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	11	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	23%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	3.8
Village : _ 1997, constructeur JORDAN _ Fosse toutes eaux + Filtre à sable drainé _ Rejet dans Agly Hameau du Caunil : _ 2012, constructeur VEOLIA _ Prétraitement + Lits plantés de roseaux _ Rejet dans dans Agly	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	38%
	DYSF. CONNUS STEP	Village : _ Mauvaise étanchéité du massif filtrant _ Vétusté des ouvrages de traitement	TX CHARGE HYDRAULIQUE	43%
			BOUE EVACUEE (tMS)	0.90
CAPACITE (EH)	170			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	30	TX DESSERTE	95.2%	CONFORMITE REJET	Oui / Non (village)
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1

La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 50 regards de visite (valeur estimée).

Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 2500 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 170 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	2000	POPULATION PERM. DESSERVIE	69	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	91	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	4
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	200	UNITE DE DISTRIBUTION	3
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	135	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	Oui (1956, 1984, 1972)	TYPE TRAITEMENT	_Chloration + Traitement UV _Traitement UV _Chloration + Traitement UV
_ Bourg : Sources de la Coumeille et de Matrassaire _ Caunil du dessus : Source du Col de Frayche _ Caunil du dessous : Sources Général 1 et 2	DEBIT AUTORISE DUP	_ Sources de la Coumeille et de Matrassaire : 1.33 m3/h et 32 m3/j _ Source du Col de Frayche : 0.35 l/s ou 30 m3/j _ Sources Général 1 et 2 : 0.83 m3/h et 20 m3/j	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	–	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 3.0	REMARQUES
_ Réservoir du Village 150 m3 _ Réservoir Caunil du dessus 50 m3 _ Réservoir Caunil du dessous 75 m3	RESEAU ADDUC (km) 3.7	_ Il y a déjà eu des pénuries d'eau sur l'UDI Caunil du dessus nécessitant l'alimentation depuis Caunil du dessous (pendant une année)
	INTERCONNEXION —	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui, 7 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 100% Add _ 0% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 60	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.7%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 60	INDICE PATRIMONIALE 65
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 10	INDICE PROTECTION 100%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 16.7	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 2.8%
RENDEMENT 2015 16.6%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 -

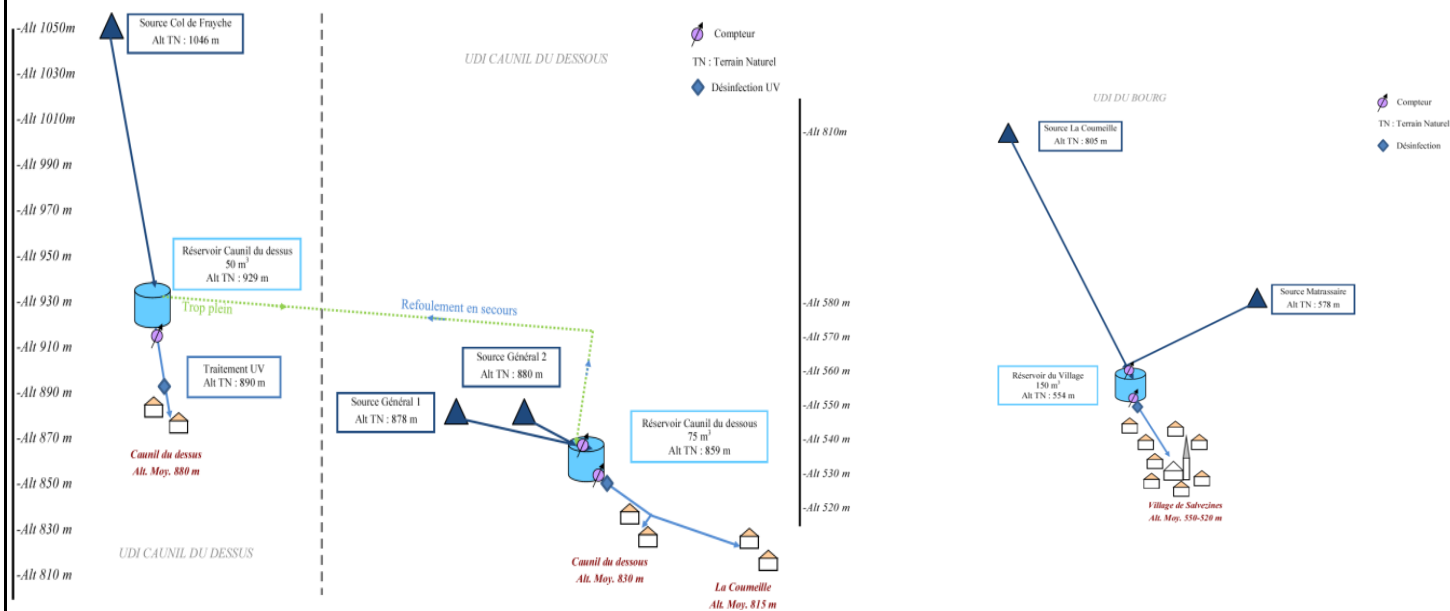
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 3 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (5), réservoir ou assimilé (3), unité de traitement (3) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 3000 m et celui du réseau d'adduction d'environ 3700 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER —	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL La Boulzane
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS _ Village village construit sur la roche	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 29 887	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 29.9 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III ETAT FINAL			Salvezines
III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES			
III.1.1 RESEAU			
RACCORDEMENT : Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.			
CAPACITE : Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques. Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.			
III.1.2 STATION D'EPURATION			
PREALABLE : Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.			
CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER : A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 205 EH – Population actuelle estivale raccordée = 198 habitants – Population raccordable à échéance 2035 = 7 habitants Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.			
CAPACITE : La station dimensionnée pour 170 EH pourra traiter la charge polluante de 205 EH à l'horizon 2035. Elle est donc insuffisante pour absorber la population supplémentaire. A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.			
III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES			
–			
III.1.4 TRAVAUX PRECONISES			
TYPES DE TRAVAUX : _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans) _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec) _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives) _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité) _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel			
TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :			
PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3	
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) _ Mise à niveau ponctuelle de la station d'épuration Village	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Création d'une station d'épuration Village	

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.

Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.

Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :

Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).

La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.

La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).

Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	7.6 m³/j	10.7 m³/j	10.5 m³/j	-
Besoin jour de pointe	22.0 m³/j	25.2 m³/j	24.9 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	275 m³	275 m³	275 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	299.7 h	262.3 h	265.0 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	155 m³	155 m³	155 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	168.9 h	147.9 h	149.4 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :

Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 299.7 h.

A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 265 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.

Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 275 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%		76	Besoin	2017	2025	2035
			Population permanente	69 hab	73 hab	76 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%				110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
207				8 m³/j	8 m³/j	8 m³/j
			Population maxi. en pointe	200 hab	204 hab	207 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025				110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				22 m³/j	22 m³/j	23 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035			Volume de pertes	-	2.7 m³/j	2.1 m³/j
			Rendement à prévoir	-	65.7%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035			Distribution moy.	> 8 m³/j	10.7 m³/j	10.5 m³/j
			Distribution en pointe	> 22 m³/j	25.2 m³/j	24.9 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	7.6 m³/j	10.7 m³/j	10.5 m³/j	-
Besoin jour de pointe	22.0 m³/j	25.2 m³/j	24.9 m³/j	-
Ressource	82.0 m³/j	82.0 m³/j	82.0 m³/j	Débit autorisé
Excédent besoin / ressource	-	71.3 m³/j	71.5 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	56.8 m³/j	57.1 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 10.5 et 24.9 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 82 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 57.1 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

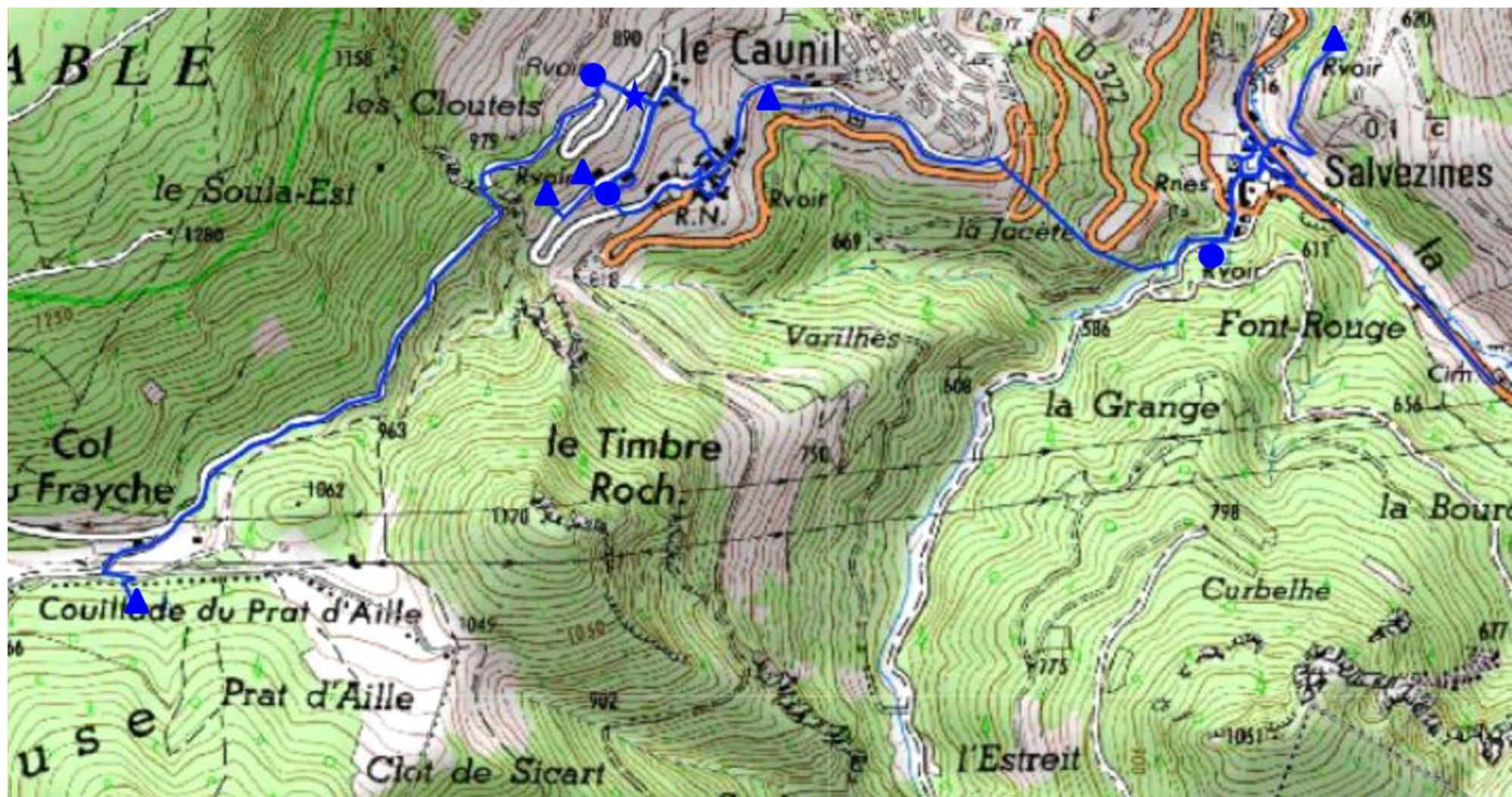
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





— Réseau d'eau potable ▲ Captage ● Réservoir ★ Traitement UV sur le réseau

Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Sonnac/l'Hers

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



NBRE HABITANT 1999	128	NBRE LOGEMENT 2015	96	Evolution de la population <table border="1"> <caption>Evolution de la population</caption> <thead> <tr> <th>Année</th> <th>Population</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1999</td> <td>128</td> </tr> <tr> <td>2007</td> <td>156</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>146</td> </tr> <tr> <td>2035</td> <td>167</td> </tr> </tbody> </table>	Année	Population	1999	128	2007	156	2015	146	2035	167
Année	Population													
1999	128													
2007	156													
2015	146													
2035	167													
NBRE HABITANT 2007	156	NBRE RES. PRINCIPALE	70											
NBRE HABITANT 2015	146	NBRE RES. SECONDAIRE	16 soit 17%											
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	14.1% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	8											
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	167	CAPACITE D'ACCUEIL _												
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	172											

Population prévisionnelle maxi selon le PLUi

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 146 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 172 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de 14.1% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 167 habitants à l'horizon 2035. Cette approche globale est cohérente au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

NBRE LOGEMENT SUPP. 12 PREVISIONNEL 2035	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035 170	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 196 2035 tx rempli. 80%
--	--	---

La production maximale de logements prévus génèrerait une population prévisionnelle de 170 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 196 habitants à l'horizon 2035.

II ETAT INITIAL

Sonnac/l'Hers

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	112	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	138	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	17
PLAN (informatisé SIG)	Non	NOMBRE ABONNE	58	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Faible	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	1.0	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	–	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	16	NBRE PR	1
		% EAUX CLAIRES PARASITES	26%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	5.3
Village : _ 2005, constructeur S.N.S _ Fosse toutes eaux + Filtre à sable drainé _ Rejet dans Hers vif Ariège Hameau : _ 2005, constructeur S.N.S _ Fosse toutes eaux + Filtre à sable drainé _ Rejet dans Hers vif Ariège	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	64%
	DYSF. CONNUS STEP	Village : _ Problèmes de conception (hauteur de sable insuffisante de l'ordre de 50 cm)	TX CHARGE HYDRAULIQUE	75%
CAPACITE (EH)			140	BOUE EVACUEE (tMS)

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	30	TX DESSERTE	80.2%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1

La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 20 regards de visite (valeur estimée).

Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 1000 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 140 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	2000	POPULATION PERM. DESSERVIE	119	GESTION	Affermage VEOLIA
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	123	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	14
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	144	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Oui	NOMBRE ABONNE	110	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Faible

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	Non	TYPE TRAITEMENT	_ Chloration (hypochlorite de sodium) _ Traitement UV
_ Puits	DEBIT AUTORISE DUP	–	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	–	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 9.8	REMARQUES
_ Réservoir Bousquet 16 m3 _ Réservoir Camplimoux 70 m3 _ Réservoir Village 150 m3	RESEAU ADDUC (km) 0.3	—
	INTERCONNEXION _ Chalabre (achat d'eau)	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui	COMPTAGE (add, distri) —	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 40	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.6%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 40	INDICE PATRIMONIALE 95
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 28	INDICE PROTECTION -
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 1.2	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) -
RENDEMENT 2015 -	RENDEMENT 2016 72.1%	RENDEMENT 2017 70.9%

II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (3), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 9800 m et celui du réseau d'adduction d'environ 300 m.

Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Faible
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER —	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL L'Hers
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS —	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 40 593	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chalabre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'avalue à 40.6 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 162 EH

- Population actuelle estivale raccordée = 138 habitants
- Population raccordable à échéance 2035 = 24 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 140 EH pourra traiter la charge polluante de 162 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc juste suffisante pour absorber la population supplémentaire, notamment en période estivale.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

–

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Création d'une station d'épuration Village

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	13.1 m³/j	19.4 m³/j	19.7 m³/j	-
Besoin jour de pointe	15.9 m³/j	22.2 m³/j	22.5 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	236 m³	236 m³	236 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	356.6 h	255.2 h	251.5 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	116 m³	116 m³	116 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	175.3 h	125.4 h	123.6 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 356.6 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 251.5 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 236 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :				
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80% 143	Besoin	2017	2025	2035
		119 hab	131 hab	143 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80% 169	Population permanente	110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		13 m³/j	14 m³/j	16 m³/j
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025	Population maxi. en pointe	144 hab	157 hab	169 hab
		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		16 m³/j	17 m³/j	19 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	5.0 m³/j	3.9 m³/j
	Rendement à prévoir	-	65.6%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 13 m³/j	19.4 m³/j	19.7 m³/j
	Distribution en pointe	> 16 m³/j	22.2 m³/j	22.5 m³/j
D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.				

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	13.1 m³/j	19.4 m³/j	19.7 m³/j	-
Besoin jour de pointe	15.9 m³/j	22.2 m³/j	22.5 m³/j	-
Ressource	56.0 m³/j	56.0 m³/j	56.0 m³/j	Débit mesuré non réglementé
Excédent besoin / ressource	-	36.6 m³/j	36.3 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	33.8 m³/j	33.5 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 19.7 et 22.5 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 56 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 33.5 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

—

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet. Des prescriptions spéciales devront alors être respectées. Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet. Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire. En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée. Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de St Benoît

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	106	NBRE LOGEMENT 2015	66	Evolution de la population 125 120 115 110 105 100 95 90 1999 2007 2015 2035 Population prévisionnelle maxi selon le PLUi
NBRE HABITANT 2007	112	NBRE RES. PRINCIPALE	44	
NBRE HABITANT 2015	103	NBRE RES. SECONDAIRE	16 soit 24%	
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-2.8% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	4	
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	103	CAPACITE D'ACCUEIL	_	
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	129	

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 103 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 129 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -2.8% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 103 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

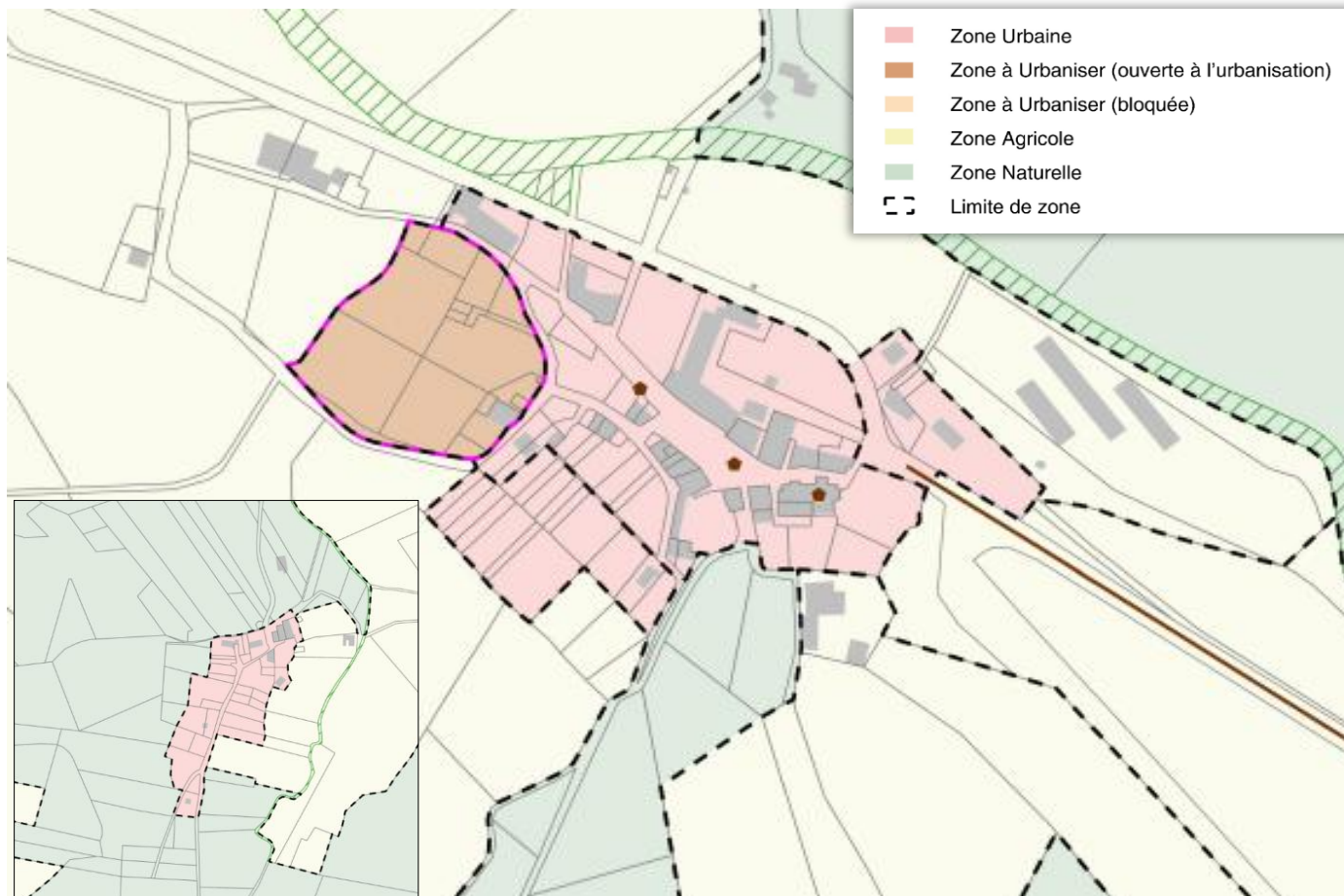
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	10	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	122	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	148
---------------------------------------	----	---------------------------------	-----	---	-----

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 122 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 148 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

St Benoît

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	2000	POPULATION PERM. DESSERVIE	43	GESTION	Affermage VEOLIA (Step)
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	69	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	30
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	28	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	0.5	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	_ Impacts des eaux claires par temps sec et temps de pluie	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	6	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	49%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	1.4
_ 2008, constructeur S.N.S _ Fosse toutes eaux + Filtre à sable drainé _ Rejet dans Hers vif Ariège	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	36%
	DYSF. CONNUS STEP	_ Saturation hydraulique et organique	TX CHARGE HYDRAULIQUE	62%
			BOUE EVACUEE (tMS)	0.20
CAPACITE (EH)	65			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	70	TX DESSERTE	53.3%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1
La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 10 regards de visite (valeur estimée).
Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 500 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 65 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	55	GESTION	Affermage VEOLIA
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	59	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	24
PLAN (informatisé SIG)	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	81	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Oui	NOMBRE ABONNE	66	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	Oui	TYPE TRAITEMENT	_ Cf. SIVU des Trois vallées
_ Cf. SIVU des Trois vallées	DEBIT AUTORISE DUP	–	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	–	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 8.3	REMARQUES
_ Bâche Gary 1 m3 _ Bâche Machore 1 m3 _ Réservoir Pique l'Ordy 10 m3 _ Réservoir Village 130 m3	RESEAU ADDUC (km) 0.3	_ Réservoir Village (renouvellement de la porte) _ Reprise Machore (renouvellement de la pompe)
	INTERCONNEXION _ SIVU des Trois vallées (achat d'eau) _ Bourigeole (vente d'eau) _ Montjardin (vente d'eau) _ St Couat du Razès (vente d'eau)	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui	COMPTAGE (add, distri) -	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 29	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.5%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 29	INDICE PATRIMONIALE 83
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 22	INDICE PROTECTION -
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 0.8	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 1.6%
RENDEMENT 2015 -	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 76.0%

II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (4), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 8300 m et celui du réseau d'adduction d'environ 300 m.

Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL L'Ambrone
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 19 539	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chalabre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'avalue à 19.5 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 88 EH

- Population actuelle estivale raccordée = 69 habitants
- Population raccordable à échéance 2035 = 19 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 65 EH pourra traiter la charge polluante de 88 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc juste suffisante pour absorber la population supplémentaire, notamment en période estivale.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

–

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Création d'une station d'épuration

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.

Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.

Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :

Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).

La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.

La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).

Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	6.1 m³/j	9.6 m³/j	10.2 m³/j	-
Besoin jour de pointe	8.9 m³/j	12.4 m³/j	13.0 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	142 m³	142 m³	142 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	384.4 h	275.1 h	261.2 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	22 m³	22 m³	22 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	59.6 h	42.6 h	40.5 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :

Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 384.4 h.

A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 261.2 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.

Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 142 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%		74	Besoin	2017	2025	2035
			Population permanente	55 hab	65 hab	74 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%		100		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				6 m³/j	7 m³/j	8 m³/j
			Population maxi. en pointe	81 hab	90 hab	100 hab
Rdt objectif à minima réglementaire		à prévoir ou consolider en 2025		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
(grenelle)				9 m³/j	10 m³/j	11 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75%		à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	2.5 m³/j	2.0 m³/j
			Rendement à prévoir	-	65.5%	75%
Rdt objectif visé 85%		à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 6 m³/j	9.6 m³/j	10.2 m³/j
			Distribution en pointe	> 9 m³/j	12.4 m³/j	13.0 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	6.1 m³/j	9.6 m³/j	10.2 m³/j	-
Besoin jour de pointe	8.9 m³/j	12.4 m³/j	13.0 m³/j	-
Ressource	?	?	?	-
Excédent besoin / ressource	-	?	?	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	?	?	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 10.2 et 13 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible (absence débit d'autorisation). La capacité de production semble suffisante pour la population actuelle et future.
Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

_ Renouvellement des branchements au Plomb

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

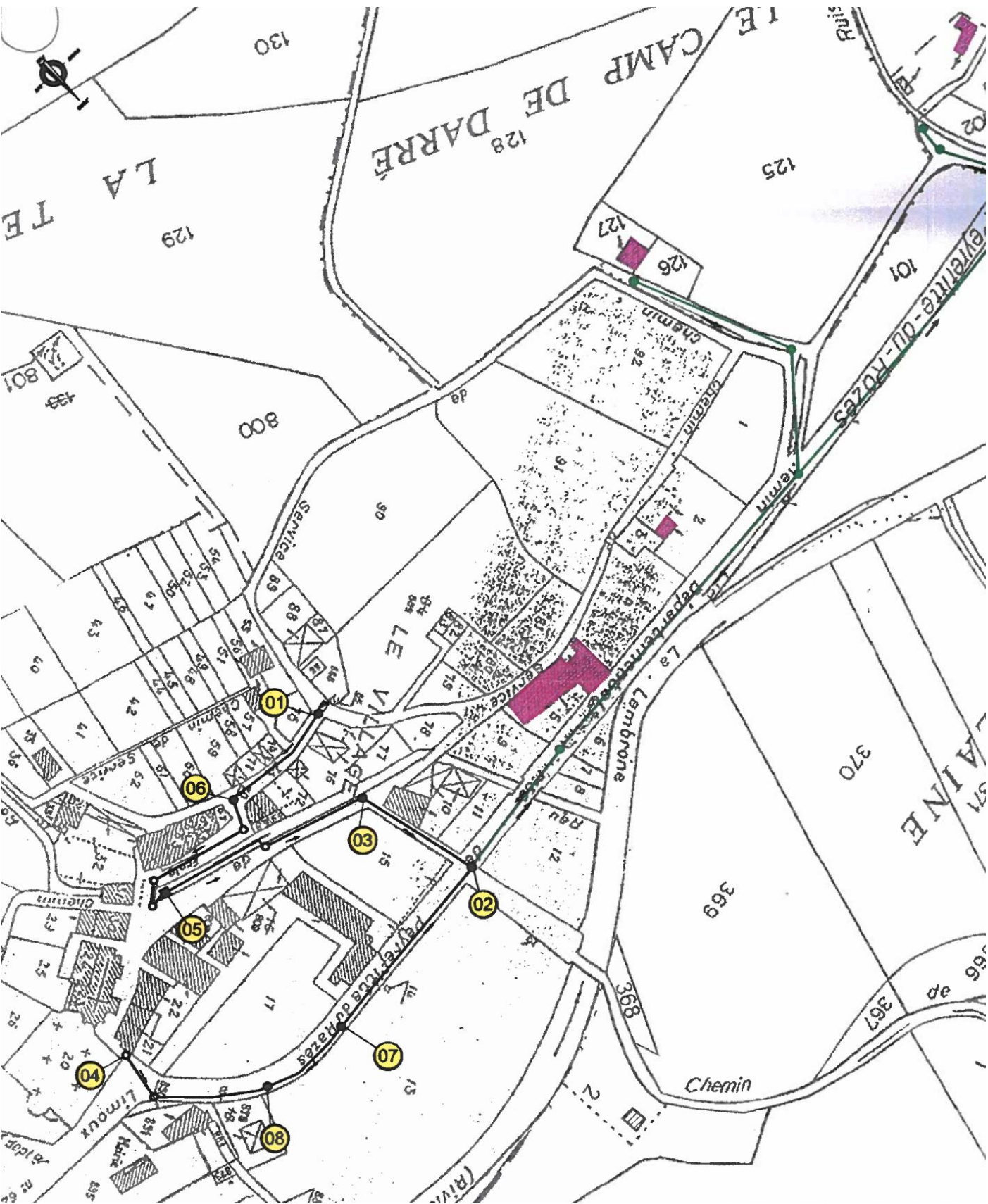
Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de St Ferriol

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	147	NBRE LOGEMENT 2015	107	Evolution de la population <table><caption>Evolution de la population</caption><thead><tr><th>Année</th><th>Population</th></tr></thead><tbody><tr><td>1999</td><td>147</td></tr><tr><td>2007</td><td>142</td></tr><tr><td>2015</td><td>123</td></tr><tr><td>2035</td><td>155</td></tr></tbody></table> Population prévisionnelle maxi selon le PLUi	Année	Population	1999	147	2007	142	2015	123	2035	155
Année	Population													
1999	147													
2007	142													
2015	123													
2035	155													
NBRE HABITANT 2007	142	NBRE RES. PRINCIPALE	65											
NBRE HABITANT 2015	123	NBRE RES. SECONDAIRE	37 soit 35%											
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-16.3% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	3											
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	123	CAPACITE D'ACCUEIL	_											
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	182											

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 123 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 182 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -16.3% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 123 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

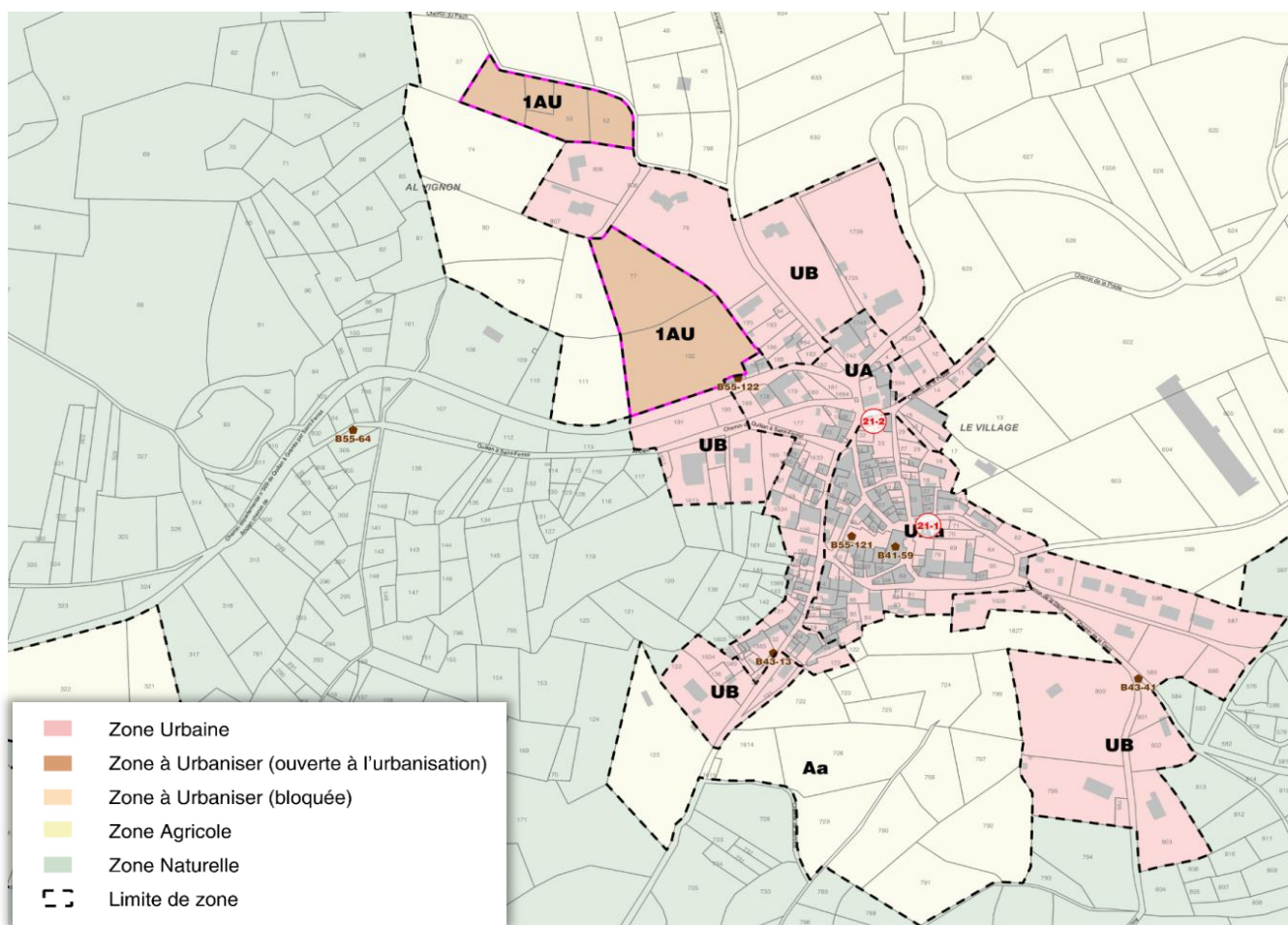
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	16	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	155	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%
---------------------------------------	----	---------------------------------	-----	---

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 155 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 214 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL				St Ferriol	
II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES					
II.1.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	2007	POPULATION PERM. DESSERVIE	83	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	142	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	20
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	78	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui
II.1.2 RESEAU					
LINEAIRE (km)	2.5	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Non	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	–	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	12	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	17%		
II.1.3 STATION D'EPURATION					
CARACTERISTIQUE		AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	4.5
_ 2012, constructeur VEOLIA _ Prétraitement + Lits plantés de roseaux _ Rejet dans Aude amont		AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	42%
		DYSF. CONNUS STEP _	–	TX CHARGE HYDRAULIQUE	55%
CAPACITE (EH)	180				
II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES					
INDICE PATRIMONIALE	70	TX DESSERTE	78.0%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%
II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE					
Cf. ANNEXE 1 La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 50 regards de visite (valeur estimée). Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 2500 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 180 EH.					
II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE					
II.2.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	91	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	101	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	16
PLAN (informatisé SIG)	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	150	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	105	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle
II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT					
CAPTAGE		DUP	En cours	TYPE TRAITEMENT	_ Cf. SIE de Saint Just et le Bézu (chlore gazeux) _ Traitement UV
_ Cf. SIE de Saint Just et le Bézu _ Forage de Granès en appoint		DEBIT AUTORISE DUP	–	AUTORISATION TRAIT.	Oui
		DEBIT ESTIME OU MESURE	_ 26 m3/j (étiage)	CAPACITE RESSOURCE	insuffisante ou critique

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 3.0	REMARQUES
_ Réservoir Village 100 m3	RESEAU ADDUC (km) 4.4	—
	INTERCONNEXION _ SIE de St Just et le Bézu (achat d'eau) _ Granes	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui, 3 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 100% Add _ 100% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 31	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 66.0%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 31	INDICE PATRIMONIALE 15
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 15	INDICE PROTECTION 0%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 5.2	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 -	RENDEMENT 2016 49.3%	RENDEMENT 2017 -

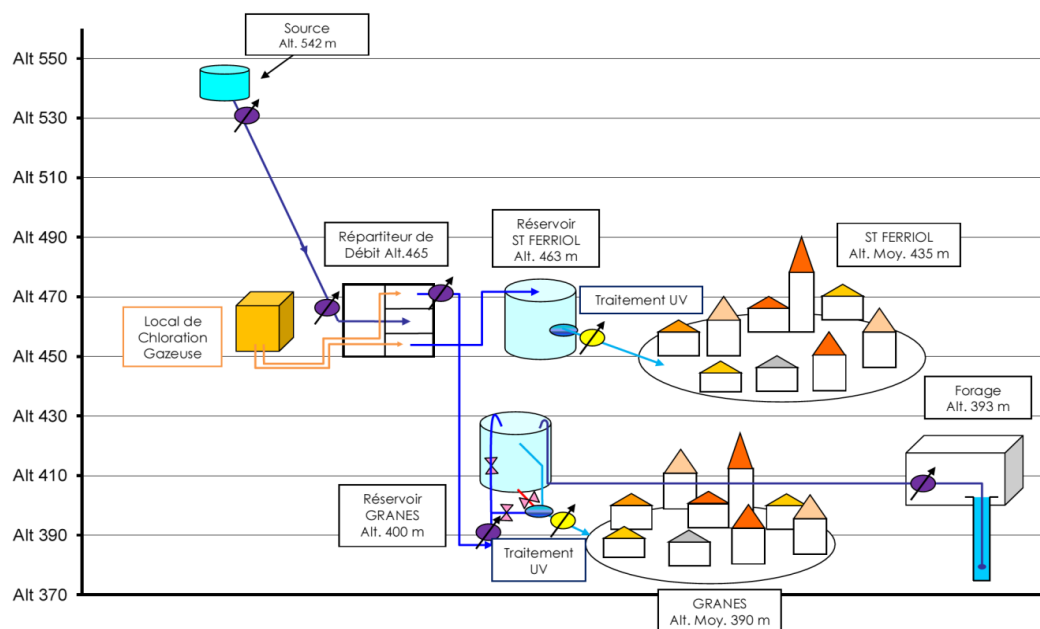
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (2), réservoir ou assimilé (1), unité de traitement (2) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 3000 m et celui du réseau d'adduction d'environ 4400 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER —	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Ruisseau de St Ferriol
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS —	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 33 241	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 33.2 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III ETAT FINAL		St Ferriol
III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES		
III.1.1 RESEAU		
RACCORDEMENT : Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.		
CAPACITE : Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques. Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.		
III.1.2 STATION D'EPURATION		
PREALABLE : Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.		
CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER : A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 174 EH – Population actuelle estivale raccordée = 142 habitants – Population raccordable à échéance 2035 = 32 habitants Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.		
CAPACITE : La station dimensionnée pour 180 EH pourra traiter la charge polluante de 174 EH à l'horizon 2035. Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire. A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.		
III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES		
–		
III.1.4 TRAVAUX PRECONISES		
TYPES DE TRAVAUX : _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans) _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec) _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives) _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité) _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel		
TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :		
PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)	–

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.

Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.

Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :

Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).

La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.

La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).

Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	10.0 m³/j	15.8 m³/j	16.9 m³/j	-
Besoin jour de pointe	16.5 m³/j	22.3 m³/j	23.4 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	100 m³	100 m³	100 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	145.3 h	107.7 h	102.5 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	-20 m³	-20 m³	-20 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	-29.1 h	-21.5 h	-20.5 h	Avec la réserve incendie, le stockage est insuffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :

Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 145.3 h.

A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 102.5 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.

Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h n'est plus assurée pour une capacité de 100 m³. La commune ne dispose pas de volume d'eau réservé à la protection contre l'incendie.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 123 tx rempli. 80%		Besoin	2017	2025	2035
		Population permanente	91 hab	107 hab	123 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 182 tx rempli. 80%			110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
			10 m³/j	12 m³/j	14 m³/j
		Population maxi. en pointe	150 hab	166 hab	182 hab
Rdt objectif à minima à prévoir ou réglementaire (grenelle) consolider en 2025			110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
			17 m³/j	18 m³/j	20 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75%	à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	4.0 m³/j	3.4 m³/j
		Rendement à prévoir	-	66.0%	75%
Rdt objectif visé 85%	à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 10 m³/j	15.8 m³/j	16.9 m³/j
		Distribution en pointe	> 17 m³/j	22.3 m³/j	23.4 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble insuffisante ou critique.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	10.0 m³/j	15.8 m³/j	16.9 m³/j	-
Besoin jour de pointe	16.5 m³/j	22.3 m³/j	23.4 m³/j	-
Ressource	10.5 m³/j	10.5 m³/j	10.5 m³/j	Débit mesuré non réglementé
Excédent besoin / ressource	-	-5.3 m³/j	-6.5 m³/j	Ressource insuffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	-11.8 m³/j	-13.0 m³/j	Ressource insuffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 16.9 et 23.4 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 10.5 m³/j. Le bilan est déficitaire avec moins de -13 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est insuffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il est nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Procédure administrative de protection de la ressource	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Travaux prescrits DUP de la ressource	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

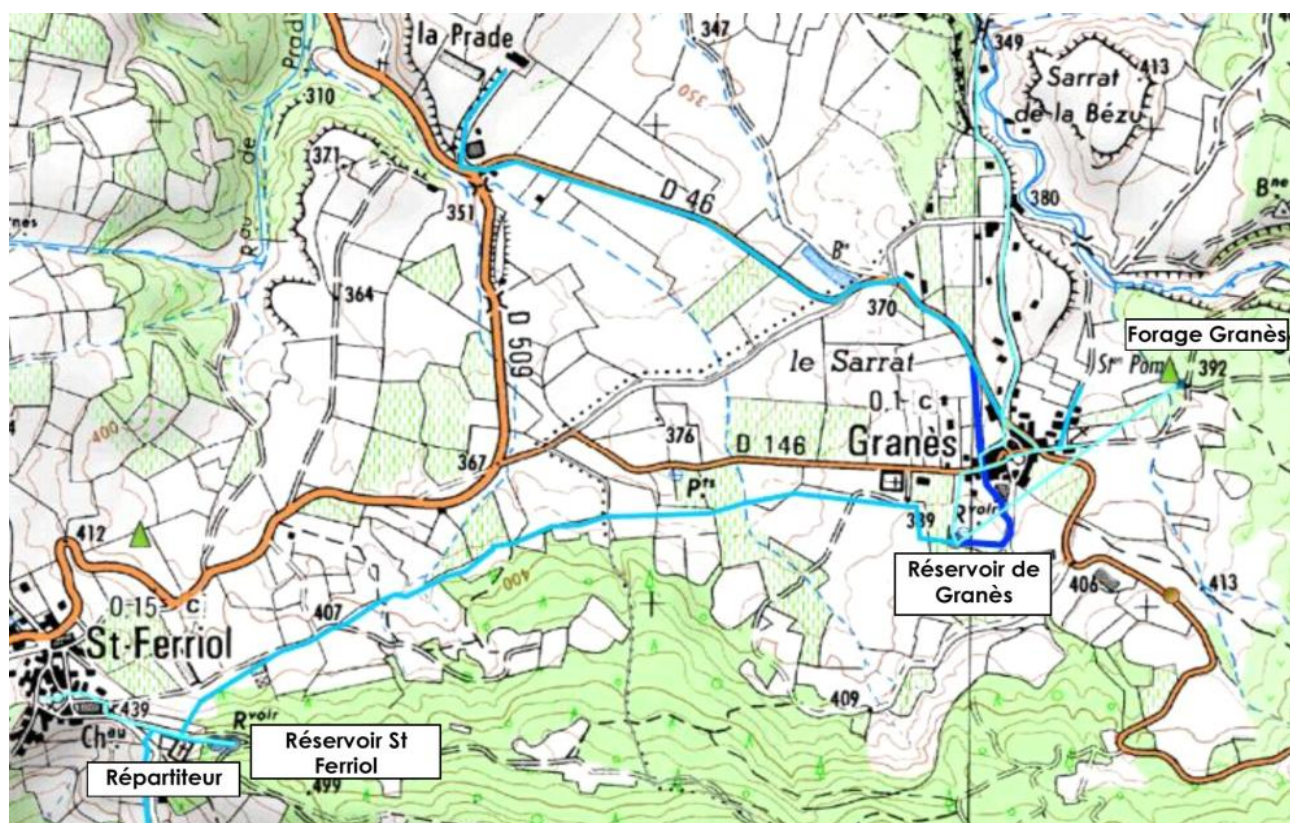
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de St jean de Paracol

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudioises.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	94	NBRE LOGEMENT 2015	97	Evolution de la population 146 147
NBRE HABITANT 2007	109	NBRE RES. PRINCIPALE	54	
NBRE HABITANT 2015	117	NBRE RES. SECONDAIRE	35 soit 36%	
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	24.5% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	6	
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	146	CAPACITE D'ACCUEIL	_	
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	173	Population prévisionnelle maxi selon le PLUi

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 117 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 173 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de 24.5% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 146 habitants à l'horizon 2035. Cette approche globale est cohérente au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

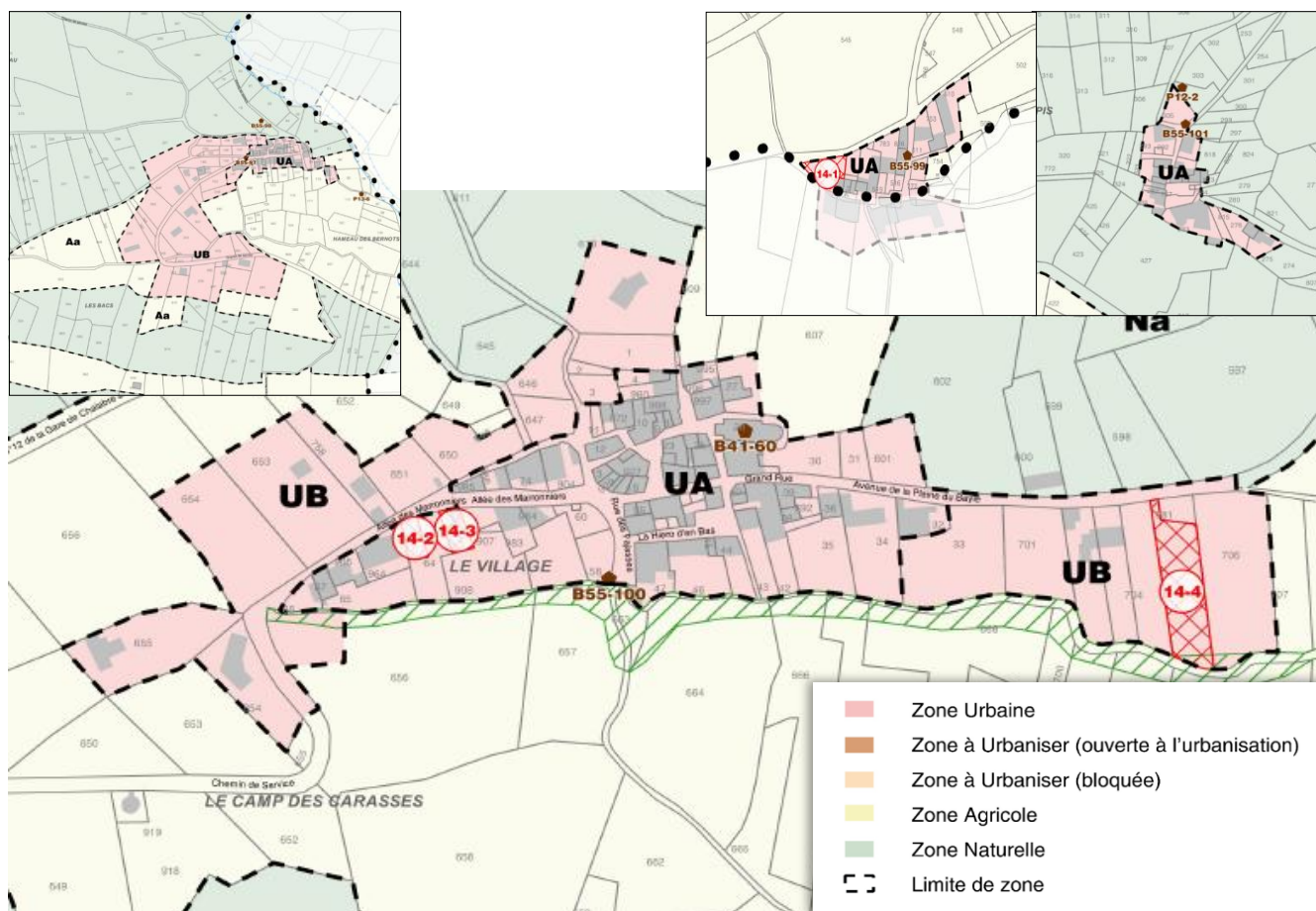
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	15	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	147	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%
---------------------------------------	----	---------------------------------	-----	---

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 147 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 203 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

St jean de Paracol

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	<10 ans	POPULATION PERM. DESSERVIE	99	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	155	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	9
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	89	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Modérée	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	6.2	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	_ Impacts des eaux claires par temps sec et temps de pluie	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	20	NBRE PR	1
		% EAUX CLAIRES PARASITES	51%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	4.5
Village : _ 2014, constructeur REGULFLUID-SEVIGNE _ Lits plantés de roseaux + Rejet dans Aude amont Moulin du trou : _ 2001, constructeur JORDAN _ Fosse ttes eaux + Filtre à sable drainé + Rejet dans Hers vif Ariège Les Tougnets : _ 2001, constructeur JORDAN _ Fosse ttes eaux + Filtre à sable drainé + Rejet dans Aude amont Les Bernots : _ 2001, constructeur JORDAN _ Fosse ttes eaux + Filtre à sable drainé + Rejet dans Aude amont Capis : _ 2001, constructeur JORDAN _ Fosse ttes eaux + Filtre à sable drainé + Rejet dans Aude amont	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	25%
	DYSF. CONNUS STEP	Les Bernots : _ Vétusté importante équipements et ouvrages	TX CHARGE HYDRAULIQUE	44%
			BOUE EVACUEE (tMS)	0.60
CAPACITE (EH)	300			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	100	TX DESSERTE	89.6%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1
 La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 124 regards de visite (valeur estimée).
 Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 6210 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 300 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	En cours	POPULATION PERM. DESSERVIE	103	GESTION	Régie
ZONAGE	En cours	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	112	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	7
PLAN (informatisé SIG)	En cours	POPULATION MAXI DESSERVIE	159	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	115	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Modérée

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	Oui (1992)	TYPE TRAITEMENT	_ Chloration (hypochlorite de sodium)
_ Forage du Moulin du Bayle	DEBIT AUTORISE DUP	–	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	_ 5 m3/h, 100 m3/j (étiage)	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 7.7	REMARQUES
_ Réservoir de Saint Jean 100 m3 _ Réservoir des Bernots 15 m3 _ Réservoir des Burgades 100 m3	RESEAU ADDUC (km) 6.9	_ Projet de recherche d'une nouvelle ressource _ Problèmes récurrents de casse
	INTERCONNEXION _ Rouvenac (vente d'eau) _ Projet d'interconnexion	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui, 5 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 100% Add _ 100% Source _ 0% Bât c	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 17	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.4%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 17	INDICE PATRIMONIALE 10
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 17	INDICE PROTECTION 100%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 0.0	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 -	RENDEMENT 2016 75.7%	RENDEMENT 2017 98.1%

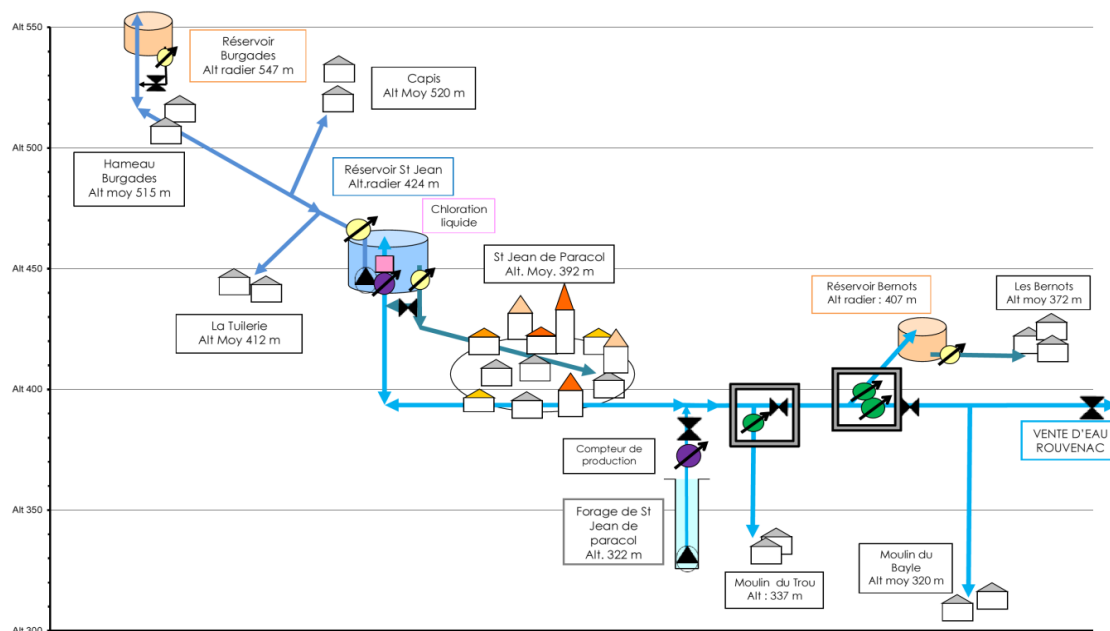
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (3), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 7700 m et celui du réseau d'adduction d'environ 6900 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR 2005	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVR. Modérée
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Le Faby
PLAN (informatisé SIG) Oui	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 36 896	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 36.9 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 185 EH

- Population actuelle estivale raccordée = 155 habitants
- Population raccordable à échéance 2035 = 30 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 300 EH pourra traiter la charge polluante de 185 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

–

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Création d'une station d'épuration Les Bernots

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	11.3 m³/j	17.4 m³/j	18.2 m³/j	-
Besoin jour de pointe	17.4 m³/j	23.6 m³/j	24.4 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	215 m³	215 m³	215 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	295.8 h	218.9 h	211.5 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	95 m³	95 m³	95 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	130.7 h	96.7 h	93.5 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 295.8 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 211.5 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 215 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :					
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 133 tx rempli. 80%		Besoin	2017	2025	2035
		Population permanente	103 hab	118 hab	133 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 189 tx rempli. 80%			110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
			11 m³/j	13 m³/j	15 m³/j
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025		Population maxi. en pointe	159 hab	174 hab	189 hab
			110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
			17 m³/j	19 m³/j	21 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035		Volume de pertes	-	4.5 m³/j	3.6 m³/j
		Rendement à prévoir	-	65.4%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035		Distribution moy.	> 11 m³/j	17.4 m³/j	18.2 m³/j
		Distribution en pointe	> 17 m³/j	23.6 m³/j	24.4 m³/j
D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.					

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	11.3 m³/j	17.4 m³/j	18.2 m³/j	-
Besoin jour de pointe	17.4 m³/j	23.6 m³/j	24.4 m³/j	-
Ressource	100.0 m³/j	100.0 m³/j	100.0 m³/j	Débit mesuré non réglementé
Excédent besoin / ressource	-	82.6 m³/j	81.8 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	76.4 m³/j	75.6 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 18.2 et 24.4 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 100 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 75.6 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

_ Réalisation d'un schéma directeur d'alimentation en eau potable

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Travaux prescrits DUP forage du Moulin du Bayle _ Traitement chlore gazeux directement au forage + postes UV aux écarts _ Mise en place de la télésurveillance avec automatisations des pompes	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (3 réservoirs) _ Mise en place de réserves incendie sur tous les hameaux _ Recherche d'une nouvelle ressource	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communal.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

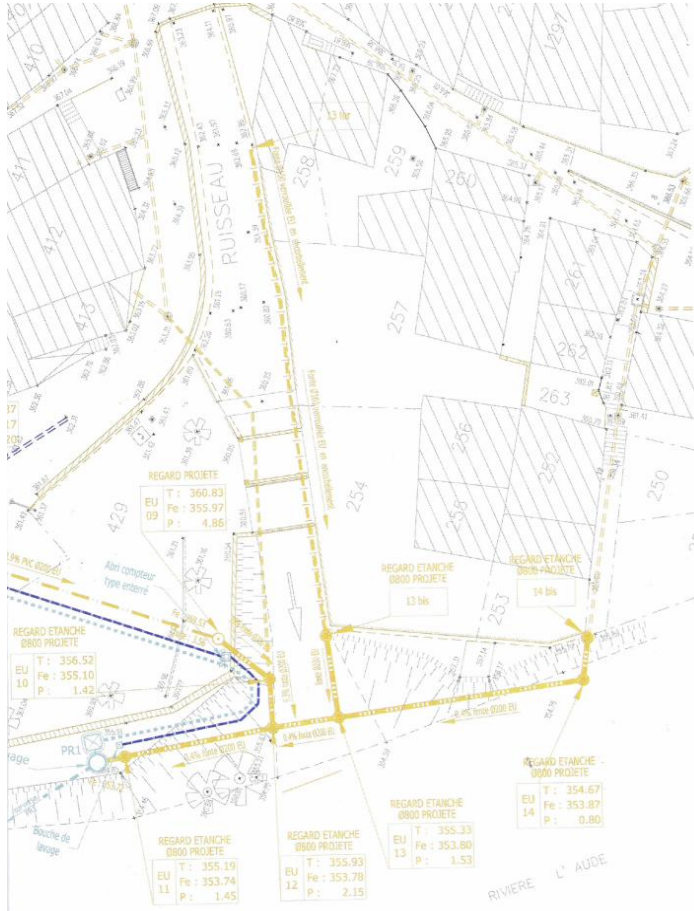
Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de St Julia de Bec

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudioises.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	97	NBRE LOGEMENT 2015	100	Evolution de la population <table><tr><th>Année</th><th>Population</th></tr><tr><td>1999</td><td>97</td></tr><tr><td>2007</td><td>119</td></tr><tr><td>2015</td><td>106</td></tr><tr><td>2035</td><td>116 (projeté)</td></tr></table>	Année	Population	1999	97	2007	119	2015	106	2035	116 (projeté)
Année	Population													
1999	97													
2007	119													
2015	106													
2035	116 (projeté)													
NBRE HABITANT 2007	119	NBRE RES. PRINCIPALE	55											
NBRE HABITANT 2015	106	NBRE RES. SECONDAIRE	17 soit 17%											
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	9.3% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	26											
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	116	CAPACITE D'ACCUEIL _												
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	133	Population prévisionnelle maxi selon le PLUi										

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 106 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 133 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de 9.3% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 116 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

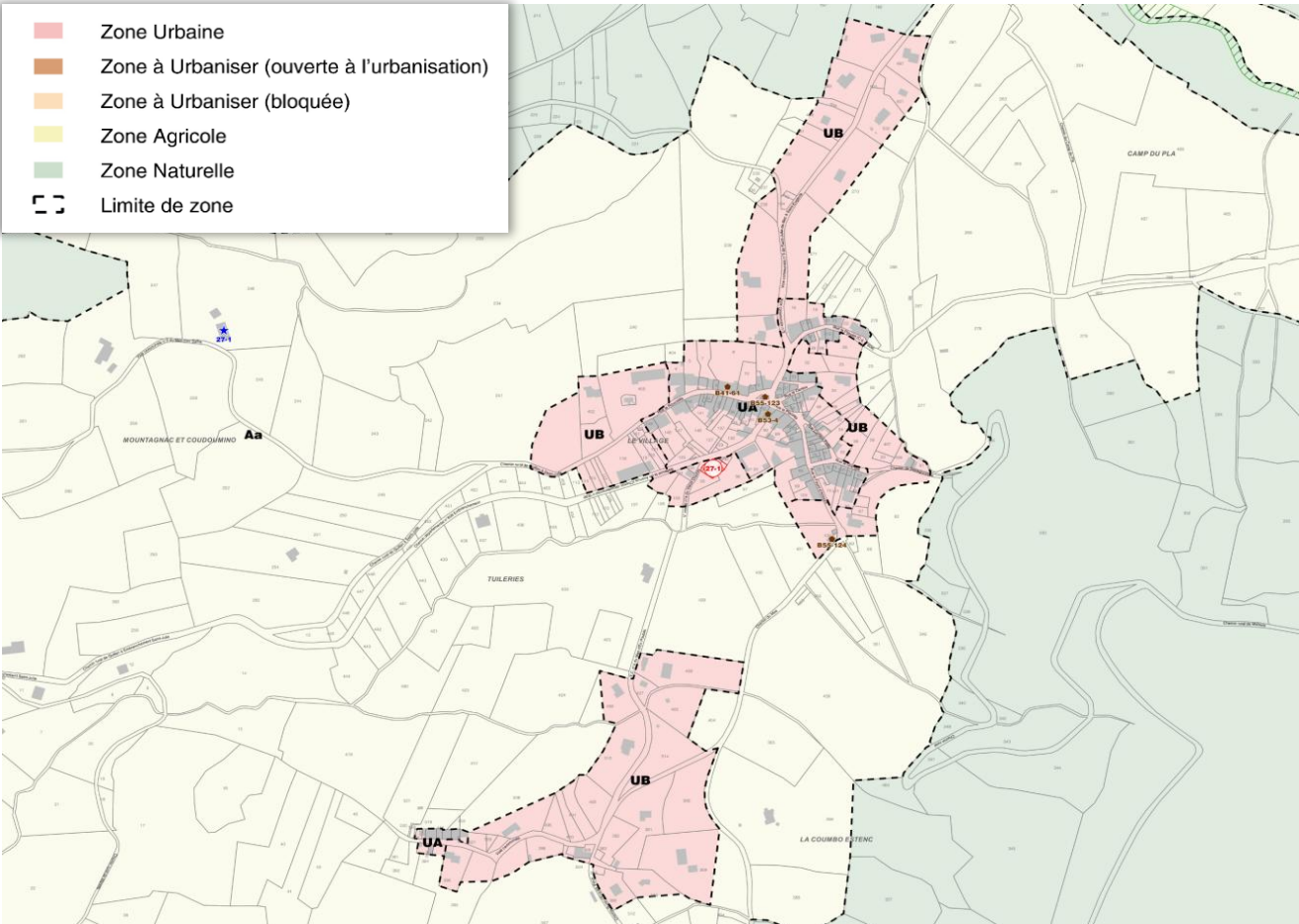
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	10	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	127	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	154
---------------------------------------	----	---------------------------------	-----	---	-----

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 127 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 154 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

St Julia de Bec

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	2007	POPULATION PERM. DESSERVIE	66	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	93	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	20
PLAN (informatisé SIG)	Non	NOMBRE ABONNE	72	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Faible	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	4.5	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	_ Impacts des eaux claires par temps sec et temps de pluie	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	31	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	63%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	3.3
_ 1965, constructeur SABLA _ Prétrait. + Décantation primaire + Lit bactérien _ Rejet dans rivière le Bec	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	37%
	DYSF. CONNUS STEP	_ Vétusté importante équipements et ouvrages	TX CHARGE HYDRAULIQUE	138%
			BOUE EVACUEE (tMS)	1.20
CAPACITE (EH)	150			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	30	TX DESSERTE	70.0%	CONFORMITE REJET	Non
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	<100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	<100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1

La commune est desservie par un réseau d'assainissement de type séparatif équipé de 90 regards de visite (valeur estimée).

Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 4500 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 150 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	102	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	106	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	2
PLAN (informatisé SIG)	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	129	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	112	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Faible

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	Oui (2002)	TYPE TRAITEMENT	_Traitement UV
_ Source de l'Adoux	DEBIT AUTORISE DUP	_ 16 m3/h ou 285 m3/j	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	–	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 5.0	REMARQUES
_ Réservoir Principal 150 m3 _ Réservoir intermédiaire 2 x 50 m3	RESEAU ADDUC (km) 1.9	—
	INTERCONNEXION —	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui, 7 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 100% Add _ 0% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 22	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.5%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 22	INDICE PATRIMONIALE 10
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 12	INDICE PROTECTION 80%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 2.1	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 53.2%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 -

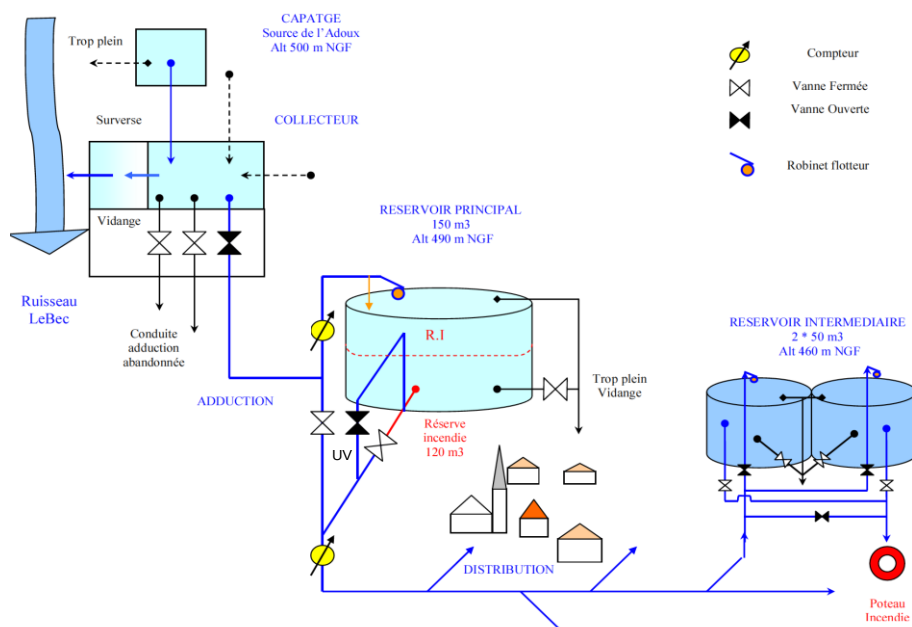
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (2), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 5000 m et celui du réseau d'adduction d'environ 1900 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Faible
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER —	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Ruisseau des Tuileries
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS —	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 35 136	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 35.1 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 114 EH

– Population actuelle estivale raccordée = 93 habitants

– Population raccordable à échéance 2035 = 21 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 150 EH pourra traiter la charge polluante de 114 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

_ Déplacement station, projetée sur terrain plus éloigné des habitations existantes, de type lit planté de roseaux

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

_ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)

_ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)

_ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)

_ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques

_ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)

_ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	11.2 m³/j	16.6 m³/j	16.9 m³/j	-
Besoin jour de pointe	14.2 m³/j	19.6 m³/j	19.9 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	250 m³	250 m³	250 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	422.2 h	305.5 h	301.5 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	130 m³	130 m³	130 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	219.5 h	158.9 h	156.8 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 422.2 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 301.5 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 250 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :				
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 123 tx rempli. 80%	Besoin	2017	2025	2035
		102 hab	112 hab	123 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 150 tx rempli. 80%	Population permanente	110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		11 m³/j	12 m³/j	14 m³/j
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025	Population maxi. en pointe	129 hab	140 hab	150 hab
		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		14 m³/j	15 m³/j	17 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	4.3 m³/j	3.4 m³/j
	Rendement à prévoir	-	65.5%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 11 m³/j	16.6 m³/j	16.9 m³/j
	Distribution en pointe	> 14 m³/j	19.6 m³/j	19.9 m³/j
D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.				

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :				
Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	11.2 m³/j	16.6 m³/j	16.9 m³/j	-
Besoin jour de pointe	14.2 m³/j	19.6 m³/j	19.9 m³/j	-
Ressource	285.0 m³/j	285.0 m³/j	285.0 m³/j	Débit mesuré non réglementé
Excédent besoin / ressource	-	268.4 m³/j	268.1 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	265.4 m³/j	265.1 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 16.9 et 19.9 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 285 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 265.1 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

_ Renouvellement de réseau AEP

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Travaux prescrits DUP Source de l'Adoux	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (2 réservoirs)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communal.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

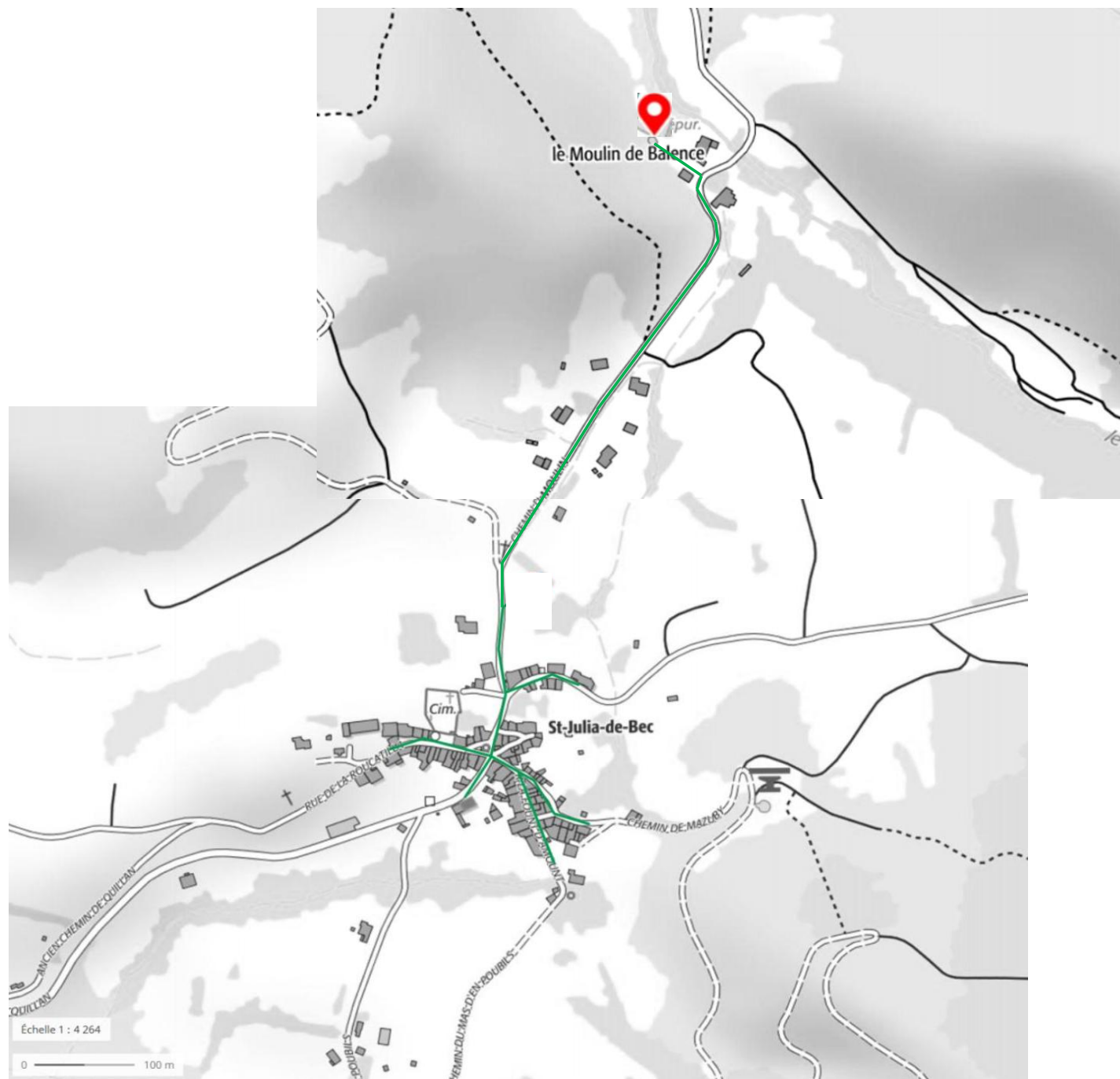
Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

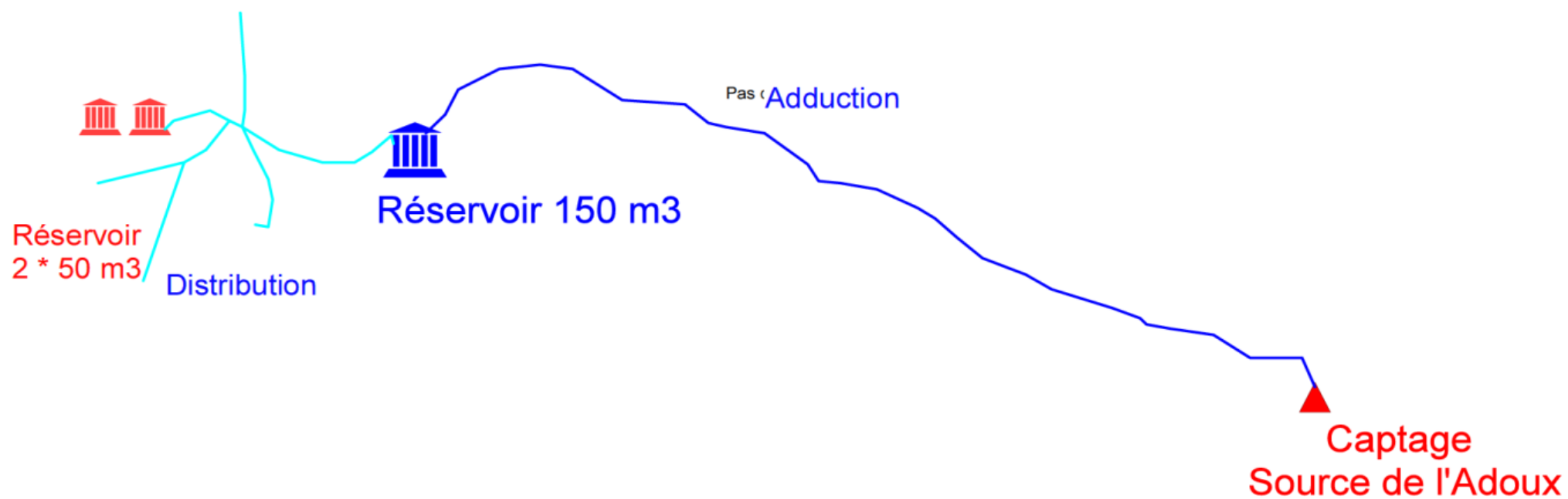
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de St Just et le Bézu

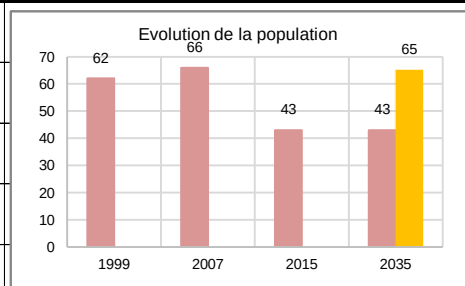
Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudioises.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	62	NBRE LOGEMENT 2015	57
NBRE HABITANT 2007	66	NBRE RES. PRINCIPALE	23
NBRE HABITANT 2015	43	NBRE RES. SECONDAIRE	30 soit 53%
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-30.6% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	2
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	43	CAPACITE D'ACCUEIL	—
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	91



Population prévisionnelle maxi selon le PLUi

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 43 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 91 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -30.6% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 43 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

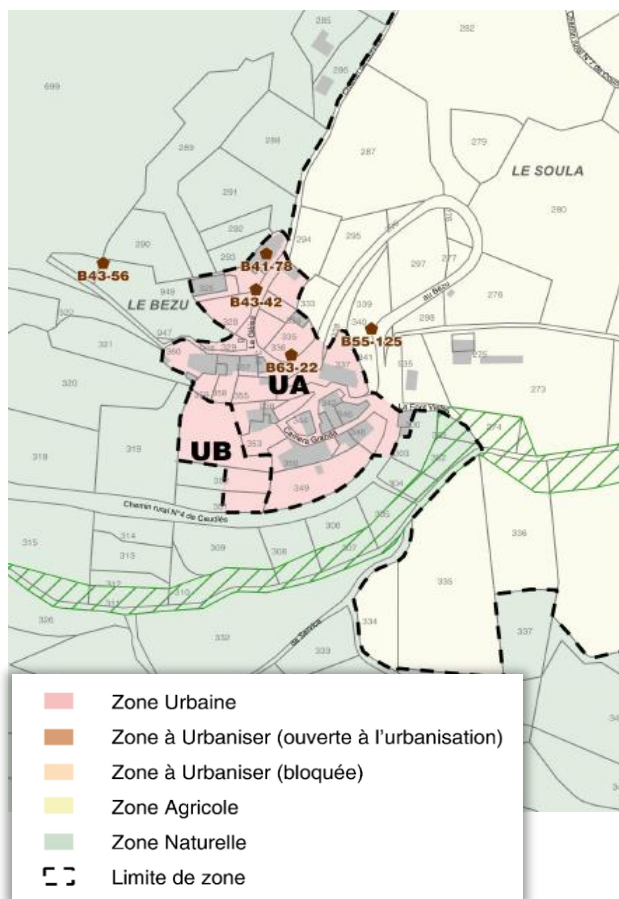
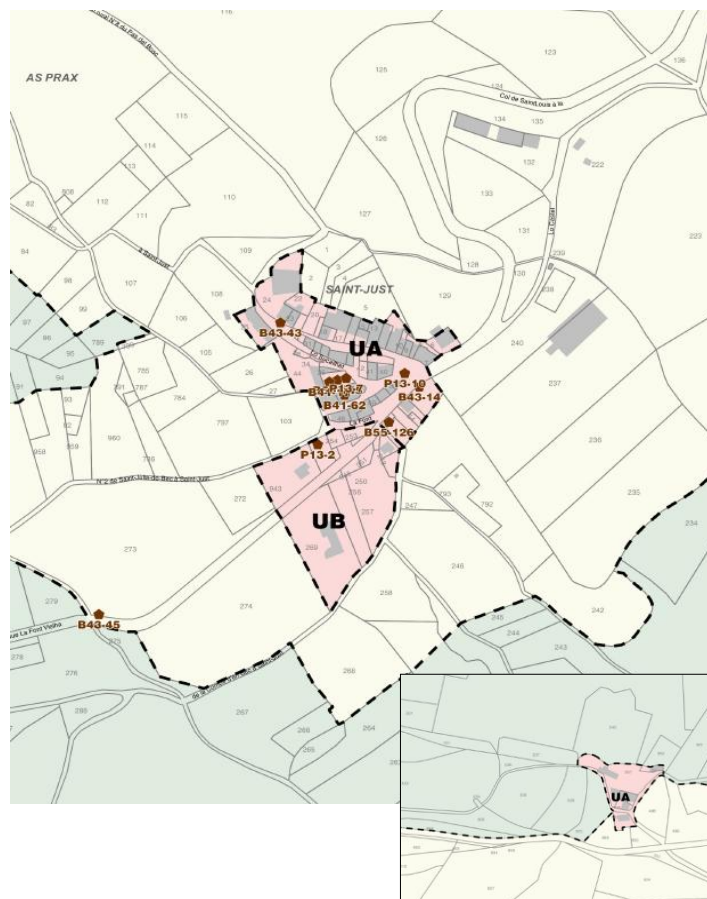
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	11	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	65	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%
---------------------------------------	----	---------------------------------	----	---

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 65 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 113 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

St Just et le Bézu

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	19	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	67	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	12
PLAN (informatisé SIG)	Non	NOMBRE ABONNE	39	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	0.8	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Non	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	_ Réseau en AC	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	3	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	19%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	1.1
Village : _ 1988 _ Prétrait. + Décanteur digesteur _ Rejet dans ruisseau de Saint-Bertrand Hameau du Bézu : _ 1982 _ Prétrait. + Décanteur digesteur _ Rejet dans ruisseau de Granès	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	17%
	DYSF. CONNUS STEP	_ Vétusté importante équipements et ouvrages	TX CHARGE HYDRAULIQUE	18%
			BOUE EVACUEE (tMS)	?
CAPACITE (EH)	110			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	30	TX DESSERTE	73.6%	CONFORMITE REJET	Oui / Non
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	<100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	<100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1
 La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 16 regards de visite (valeur estimée).
 Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 800 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 110 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	29	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	37	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	7
PLAN (informatisé SIG)	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	77	UNITE DE DISTRIBUTION	2
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	51	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	_ Source de Saint Just : En cours _ Source les Tipliers : En cours _ Source du Soula : En cours	TYPE TRAITEMENT	_ Injection manuelle
_ Cf. SIE de Saint Just et le Bézu _ Source de Saint Just _ Sources les Tipliers et du Soula	DEBIT AUTORISE DUP	–	AUTORISATION TRAIT.	-
	DEBIT ESTIME OU MESURE	_ 26 m3/j (étiage)	CAPACITE RESSOURCE	insuffisante ou critique

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 2.0	REMARQUES
_ Réservoir de St Just 75 m3 _ Réservoirs des Tipliers 18 m3 et du Bézu 10 m3	RESEAU ADDUC (km) 1	_ Pas de comptabilisation des compteurs généraux de façon régulière
	INTERCONNEXION _ St Ferriol (vente d'eau)	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui, 2 PI pour St Just	COMPTAGE (add, distri) _ 0% Distri _ 0% Add _ 0% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO <100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 137	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.7%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 137	INDICE PATRIMONIALE 10
PROBLEMATIQUE QUALITE Oui	VOLUME CONSOMME (m3/j) 7	INDICE PROTECTION 40%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 65.0	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 3.0%
RENDEMENT 2015 5.2%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 -

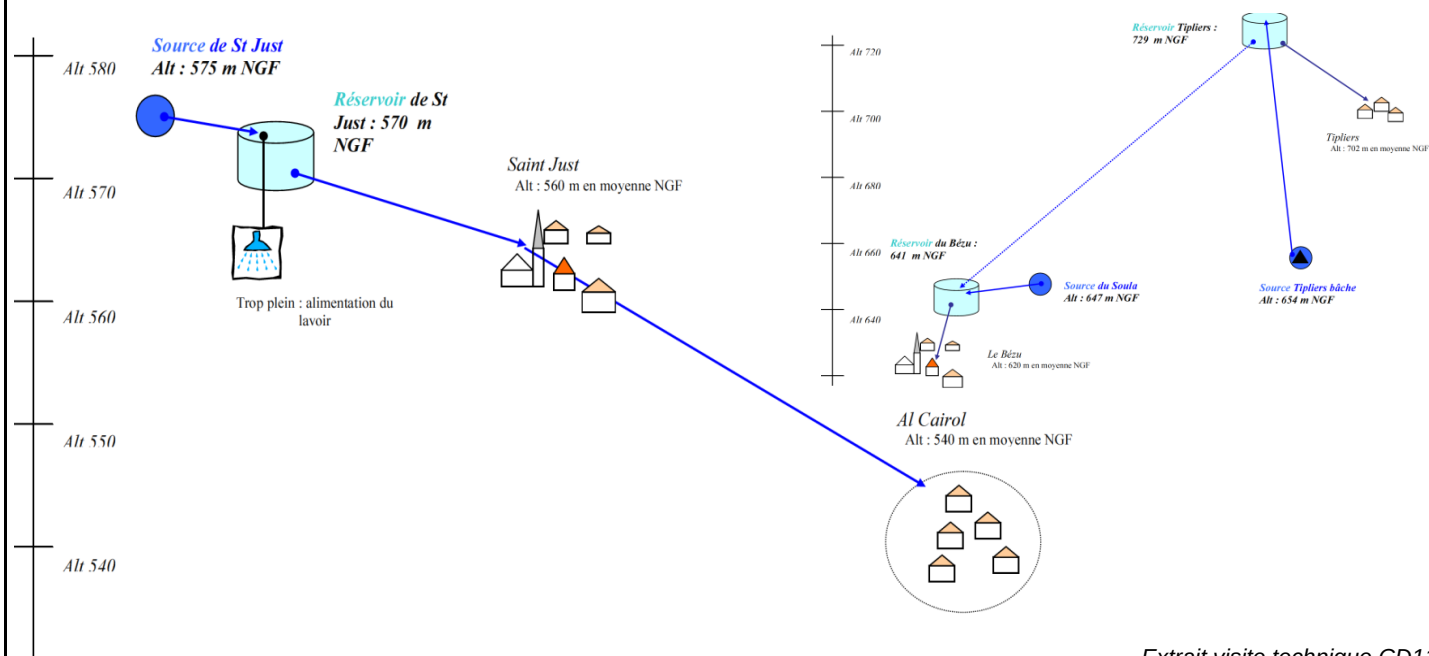
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 2 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (3), réservoir ou assimilé (3), unité de traitement (0) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 2000 m et celui du réseau d'adduction d'environ 1000 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER -	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Ruisseau de la Taussonnière
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS -	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 12 174	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 12.2 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 89 EH

- _ Population actuelle estivale raccordée = 67 habitants
- _ Population raccordable à échéance 2035 = 22 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 110 EH pourra traiter la charge polluante de 89 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

—

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Création d'une station d'épuration Village

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.

Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.

Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :

Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).

La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.

La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).

Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	3.2 m³/j	5.9 m³/j	7.0 m³/j	-
Besoin jour de pointe	8.5 m³/j	11.2 m³/j	12.3 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	103 m³	103 m³	103 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	291.9 h	220.9 h	201.1 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	-17 m³	-17 m³	-17 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	-48.2 h	-36.5 h	-33.2 h	Avec la réserve incendie, le stockage est insuffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :

Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 291.9 h.

A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 201.1 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.

Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h n'est plus assurée pour une capacité de 103 m³. La commune ne dispose pas de volume d'eau réservé à la protection contre l'incendie.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

POPULATION PERM. DESSERVIE 2035		51	Besoin	2017	2025	2035
tx rempli. 80%			Population permanente	29 hab	40 hab	51 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035		99		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
tx rempli. 80%				3 m³/j	4 m³/j	6 m³/j
			Population maxi. en pointe	77 hab	88 hab	99 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle)		à prévoir ou consolider en 2025		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				8 m³/j	10 m³/j	11 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75%		à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	1.5 m³/j	1.4 m³/j
			Rendement à prévoir	-	65.7%	75%
Rdt objectif visé 85%		à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 3 m³/j	5.9 m³/j	7.0 m³/j
			Distribution en pointe	> 8 m³/j	11.2 m³/j	12.3 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble insuffisante ou critique.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	3.2 m³/j	5.9 m³/j	7.0 m³/j	-
Besoin jour de pointe	8.5 m³/j	11.2 m³/j	12.3 m³/j	-
Ressource	5.1 m³/j	5.1 m³/j	5.1 m³/j	Débit mesuré non réglementé
Excédent besoin / ressource	-	-0.8 m³/j	-1.9 m³/j	Ressource insuffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	-6.1 m³/j	-7.2 m³/j	Ressource insuffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 7 et 12.3 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 5.1 m³/j. Le bilan est déficitaire avec moins de -7.2 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est insuffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il est nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

_ En cours

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total), canalisation principale contre pénurie d'eau _ Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction, distribution) _ Procédure administrative de protection de la ressource _ Installation de 2 stérilisateurs au hameau du Bézu	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Travaux prescrits DUP de la ressource	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

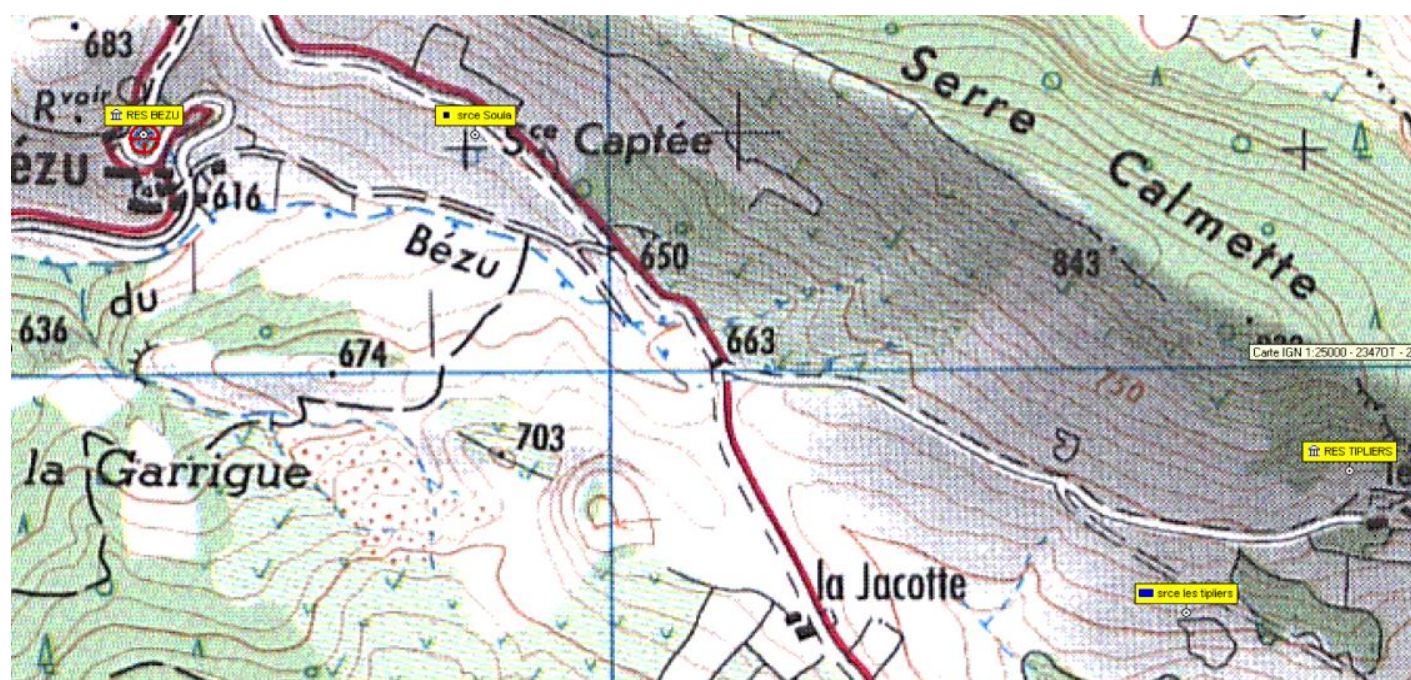
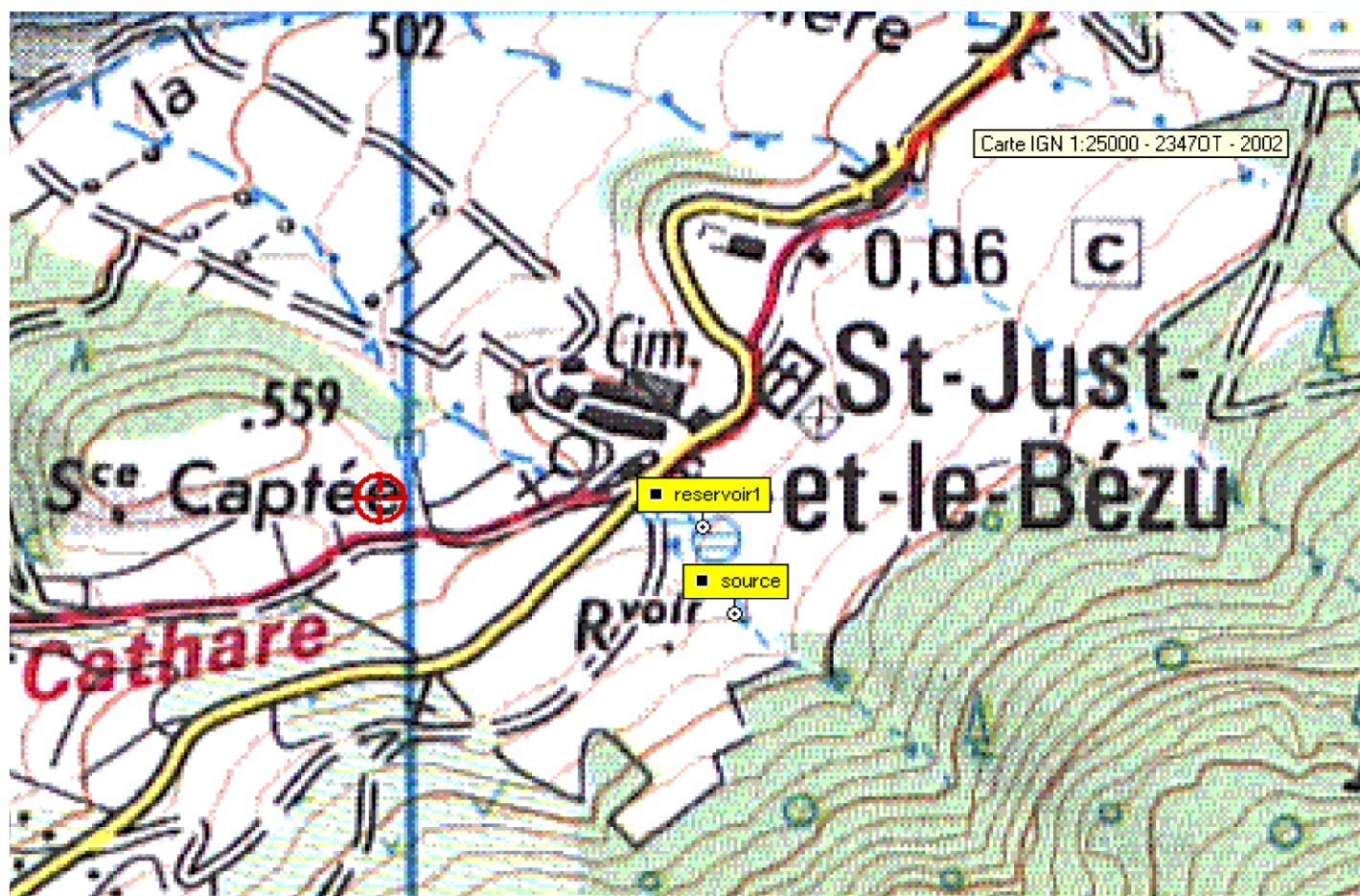
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de St Louis et Parahou

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudioises.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	35	NBRE LOGEMENT 2015	78	Evolution de la population 1999 2007 2015 2035 35 57 61 106 81 Population prévisionnelle maxi selon le PLUi
NBRE HABITANT 2007	57	NBRE RES. PRINCIPALE	32	
NBRE HABITANT 2015	61	NBRE RES. SECONDAIRE	36 soit 46%	
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	74.3% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	8	
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	106	CAPACITE D'ACCUEIL	_	
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	119	

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 61 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 119 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de 74.3% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 106 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est majorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

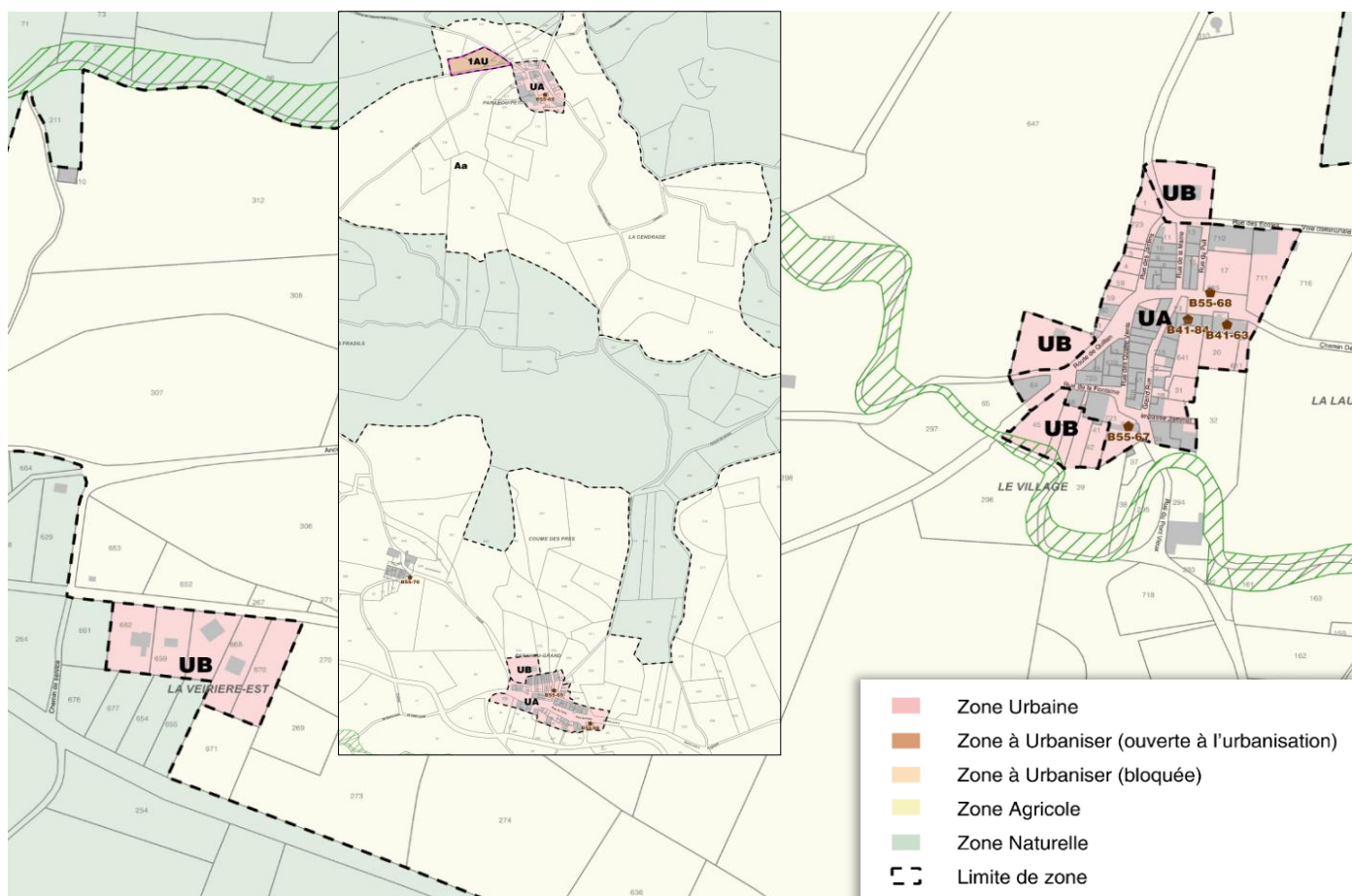
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	10	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	81	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%
---------------------------------------	----	---------------------------------	----	---

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 81 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 139 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

St Louis et Parahou

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	33	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	91	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	14
PLAN (informatisé SIG)	Non	NOMBRE ABONNE	45	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Forte	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	2.5	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Non	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	–	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	5	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	16%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	1.8
Village : _ 1994 _ Prétrait. + Décantation primaire + Lit bactérien _ Rejet dans Aude amont Rivals Campbigou : _ 2000, constructeur SCAM _ Fosse toutes eaux + Filtre à sable drainé _ Rejet dans Aude amont	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	20%
	DYSF. CONNUS STEP	Village : _ Vétusté des ouvrages de traitement	TX CHARGE HYDRAULIQUE	20%
			BOUE EVACUEE (tMS)	0.60
CAPACITE (EH)	155			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	30	TX DESSERTE	76.4%	CONFORMITE REJET	Oui / Non (village)
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1
La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 50 regards de visite (valeur estimée).
Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 2500 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 155 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	2007	POPULATION PERM. DESSERVIE	39	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	48	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	11
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	96	UNITE DE DISTRIBUTION	2
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	61	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Forte

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	En cours (avis hydrogéol. 1989)	TYPE TRAITEMENT	_Traitement UV _Traitement UV
_ Hameaux de Parahou le Grand et le Petit : Sources Bac de Ferran Les Founts et occasionnellement source Bidalba _ Village St Louis et du lotissement La Verrière : Sources de Bidalba, Sources Basses de St Louis et occasionnellement Source de Bac de Ferran	DEBIT AUTORISE DUP	–	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	_ 0.83 l/s	CAPACITE RESSOURCE	insuffisante ou critique

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 30.0	REMARQUES
_ Bâche de reprise, réservoir de Parahou 100 m3 _ Bâche de reprise La Verrière 100 m3, réservoir St Louis 100 m3	RESEAU ADDUC (km) 3	—
	INTERCONNEXION —	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui	COMPTAGE (add, distri) _ 50% Distri _ 0% Add _ 0% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 8	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.0%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 8	INDICE PATRIMONIALE 10
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 4	INDICE PROTECTION 40%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 0.1	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 45.9%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 -

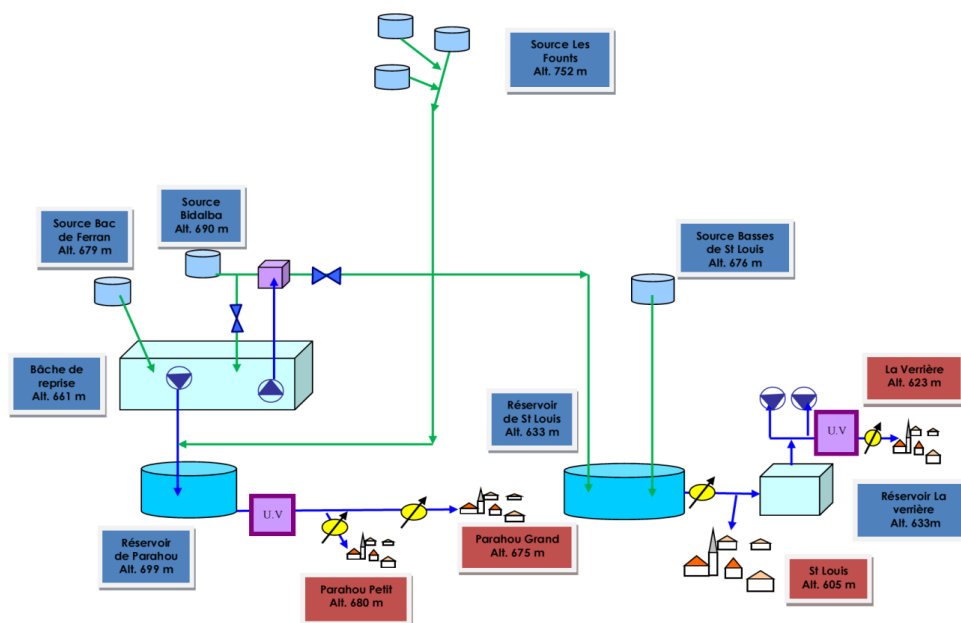
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 2 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (5), réservoir ou assimilé (4), unité de traitement (2) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 30000 m et celui du réseau d'adduction d'environ 3000 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Forte
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER —	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Ruisseau de St Louis
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS —	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 15 863	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 15.9 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 111 EH

- Population actuelle estivale raccordée = 91 habitants
- Population raccordable à échéance 2035 = 20 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 155 EH pourra traiter la charge polluante de 111 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

–

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) _ Déplacement petite STEP	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)	_ Création d'une station d'épuration Village

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	4.2 m³/j	7.2 m³/j	8.1 m³/j	-
Besoin jour de pointe	10.6 m³/j	13.6 m³/j	14.4 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	300 m³	300 m³	300 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	680.4 h	531.3 h	500.2 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	180 m³	180 m³	180 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	408.2 h	318.8 h	300.1 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 680.4 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 500.2 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 300 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

		Besoin	2017	2025	2035
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 59 tx rempli. 80%		Population permanente	39 hab	49 hab	59 hab
			110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 116 tx rempli. 80%			4 m³/j	5 m³/j	6 m³/j
			96 hab	106 hab	116 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025		Population maxi. en pointe	110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
			11 m³/j	12 m³/j	13 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035		Volume de pertes	-	1.9 m³/j	1.6 m³/j
		Rendement à prévoir	-	65.0%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035		Distribution moy.	> 4 m³/j	7.2 m³/j	8.1 m³/j
		Distribution en pointe	> 11 m³/j	13.6 m³/j	14.4 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble insuffisante ou critique.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	4.2 m³/j	7.2 m³/j	8.1 m³/j	-
Besoin jour de pointe	10.6 m³/j	13.6 m³/j	14.4 m³/j	-
Ressource	71.7 m³/j	71.7 m³/j	71.7 m³/j	Débit mesuré non réglementé
Excédent besoin / ressource	-	64.5 m³/j	63.7 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	58.2 m³/j	57.3 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 8.1 et 14.4 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 71.7 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 57.3 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction, distribution) _ Procédure administrative de protection de la ressource _ Réservoir tampon au niveau des sources pour pallier les manque d'eau	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Travaux prescrits DUP de la ressource (PPI)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communal.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

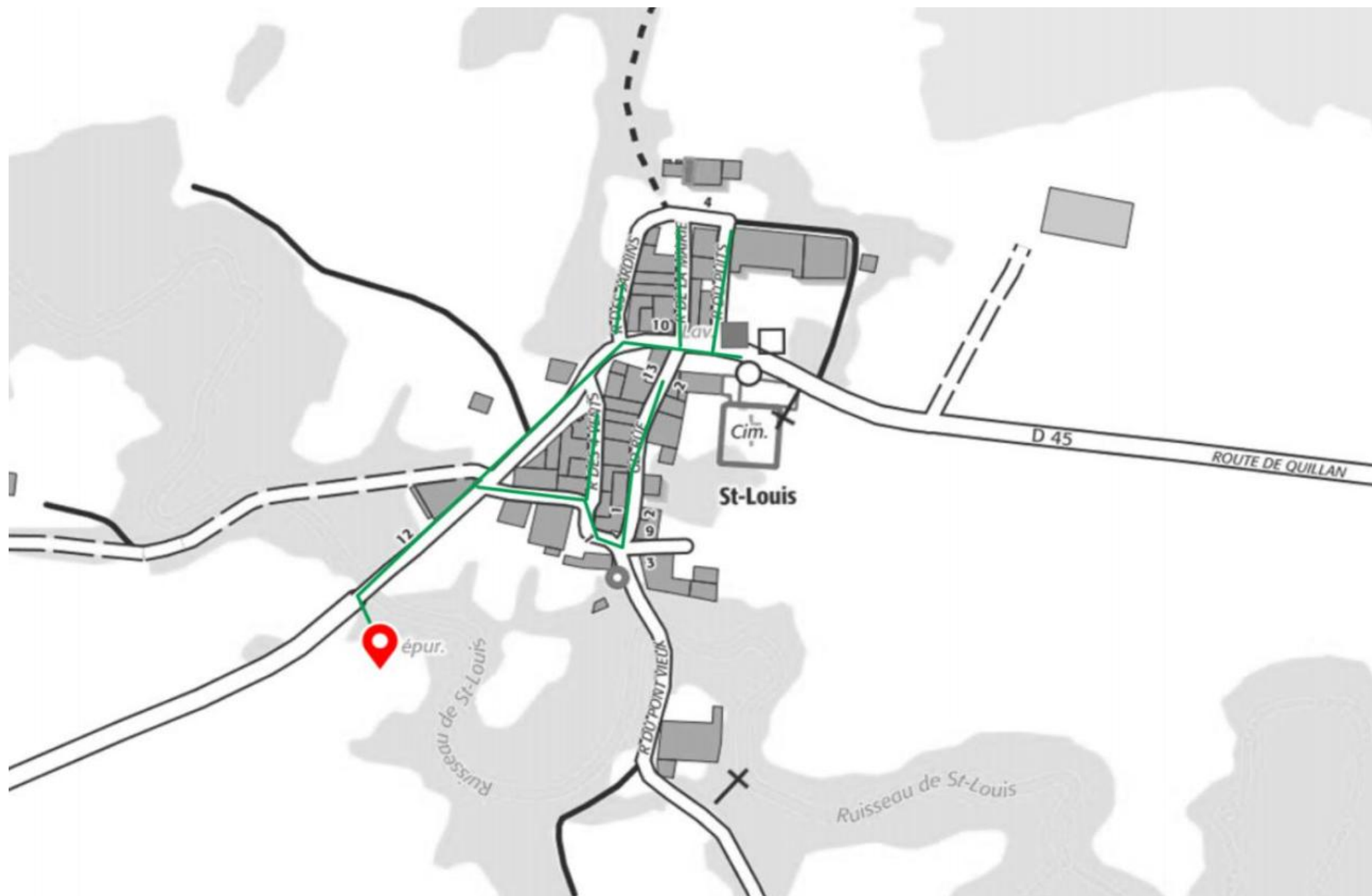
Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de St Martin Lys

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudioises.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	46	NBRE LOGEMENT 2015	57	Evolution de la population 46 49 27 27 31 1999 2007 2015 2035 Population prévisionnelle maxi selon le PLUi
NBRE HABITANT 2007	49	NBRE RES. PRINCIPALE	18	
NBRE HABITANT 2015	27	NBRE RES. SECONDAIRE	36 soit 64%	
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-41.3% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	1	
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	27	CAPACITE D'ACCUEIL 150		
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	85	

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 27 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 85 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -41.3% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 27 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante mais reste cohérente au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

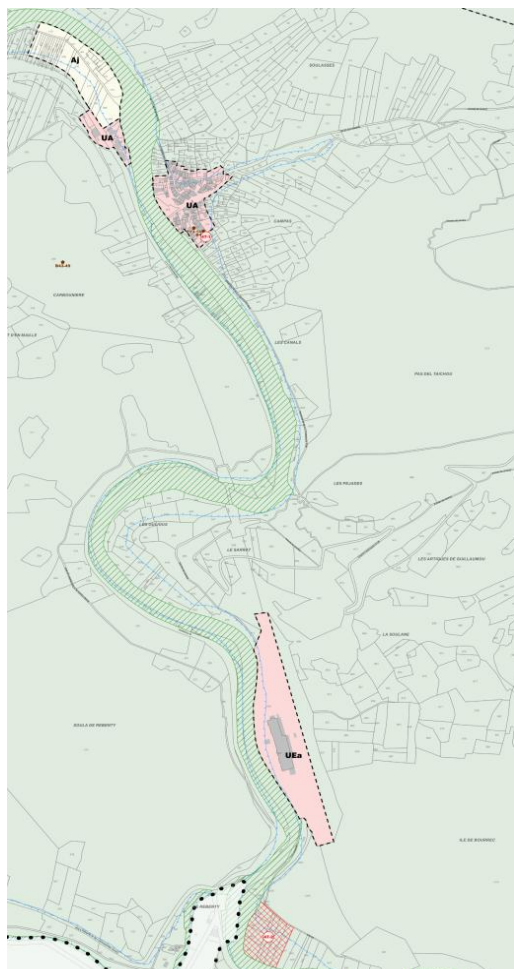
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	2	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	31	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%
---------------------------------------	---	---------------------------------	----	---

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 31 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 89 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



- Zone Urbaine
- Zone à Urbaniser (ouverte à l'urbanisation)
- Zone à Urbaniser (bloquée)
- Zone Agricole
- Zone Naturelle
- Limite de zone

II ETAT INITIAL

St Martin Lys

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	2003	POPULATION PERM. DESSERVIE	19	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	77	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	4
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	50	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	0.7	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Non	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	–	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	3	NBRE PR	2
		% EAUX CLAIRES PARASITES	9%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	1.4
_ 2016 _ Prétraitement + Lits plantés de roseaux	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	24%
	DYSF. CONNUS STEP	–	TX CHARGE HYDRAULIQUE	23%
			BOUE EVACUEE (tMS)	-
CAPACITE (EH)	100			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	70	TX DESSERTE	90.5%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1

La commune est desservie par un réseau d'assainissement de type séparatif équipé de 14 regards de visite (valeur estimée).

Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 675 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 100 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	2011	POPULATION PERM. DESSERVIE	21	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	30	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	3
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	78	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	54	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	En cours (avis hydrogéol. 2010)	TYPE TRAITEMENT	_ Chloration (hypochlorite de sodium)
_ Source communale	DEBIT AUTORISE DUP	–	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	_ 32.2 m3/j	CAPACITE RESSOURCE	insuffisante ou critique

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 0.8	REMARQUES
_ Réservoir Village 180 m3	RESEAU ADDUC (km) 0.055	—
	INTERCONNEXION —	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui, 1 PI	COMPTAGE (add, distri) — 100% Distri — 0% Add — 0% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 13	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 67.2%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 13	INDICE PATRIMONIALE 10
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 8	INDICE PROTECTION 40%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 6.9	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 61.3%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 -

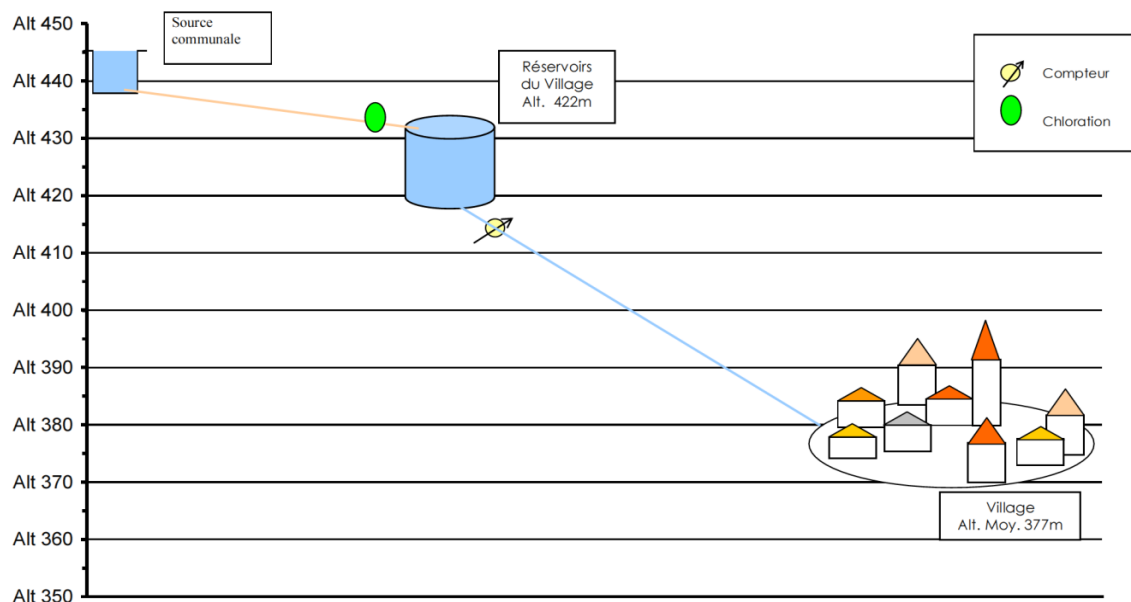
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (1), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 750 m et celui du réseau d'adduction d'environ 55 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER —	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL L'Aude
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS —	INONDATION (prévention risque) Oui

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 9 923	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	-------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 9.9 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 81 EH

– Population actuelle estivale raccordée = 77 habitants

– Population raccordable à échéance 2035 = 4 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 100 EH pourra traiter la charge polluante de 81 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

- _ Création réseaux de transport et collecte
- _ Création station d'épuration

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) _ Raccordement de 4 habitations	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)	_

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	2.3 m³/j	3.3 m³/j	3.4 m³/j	-
Besoin jour de pointe	8.6 m³/j	9.6 m³/j	9.7 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	180 m³	180 m³	180 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	502.2 h	448.3 h	444.6 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	60 m³	60 m³	60 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	167.4 h	149.4 h	148.2 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 502.2 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 444.6 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 180 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :							
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%		25	Besoin	2017	2025	2035	
			Population permanente	21 hab	23 hab	25 hab	
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80%		82		Population permanente	110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
					2 m³/j	2 m³/j	3 m³/j
			Population maxi. en pointe		78 hab	80 hab	82 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle)		à prévoir ou consolider en 2025		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j	
				9 m³/j	9 m³/j	9 m³/j	
Rdt objectif à atteindre 75%		à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	0.8 m³/j	0.7 m³/j	
			Rendement à prévoir	-	67.2%	75%	
Rdt objectif visé 85%		à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 2 m³/j	3.3 m³/j	3.4 m³/j	
			Distribution en pointe	> 9 m³/j	9.6 m³/j	9.7 m³/j	
D'après les informations fournies, la ressource semble insuffisante ou critique.							

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	2.3 m³/j	3.3 m³/j	3.4 m³/j	-
Besoin jour de pointe	8.6 m³/j	9.6 m³/j	9.7 m³/j	-
Ressource	32.2 m³/j	32.2 m³/j	32.2 m³/j	Débit mesuré non réglementé
Excédent besoin / ressource	-	28.9 m³/j	28.8 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	22.6 m³/j	22.5 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 3.4 et 9.7 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 32.2 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 22.5 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction, distribution) et de la télésurveillance _ Procédure administrative de protection de la ressource _ Réhabilitation de l'unité de désinfection _ Pose lampe UV à la place du chlore	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Travaux prescrits DUP de la ressource _ Renouvellement de branchements et compteurs abonnés _ Réhabilitation ouvrages et organes vétustes	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau _ Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communal.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

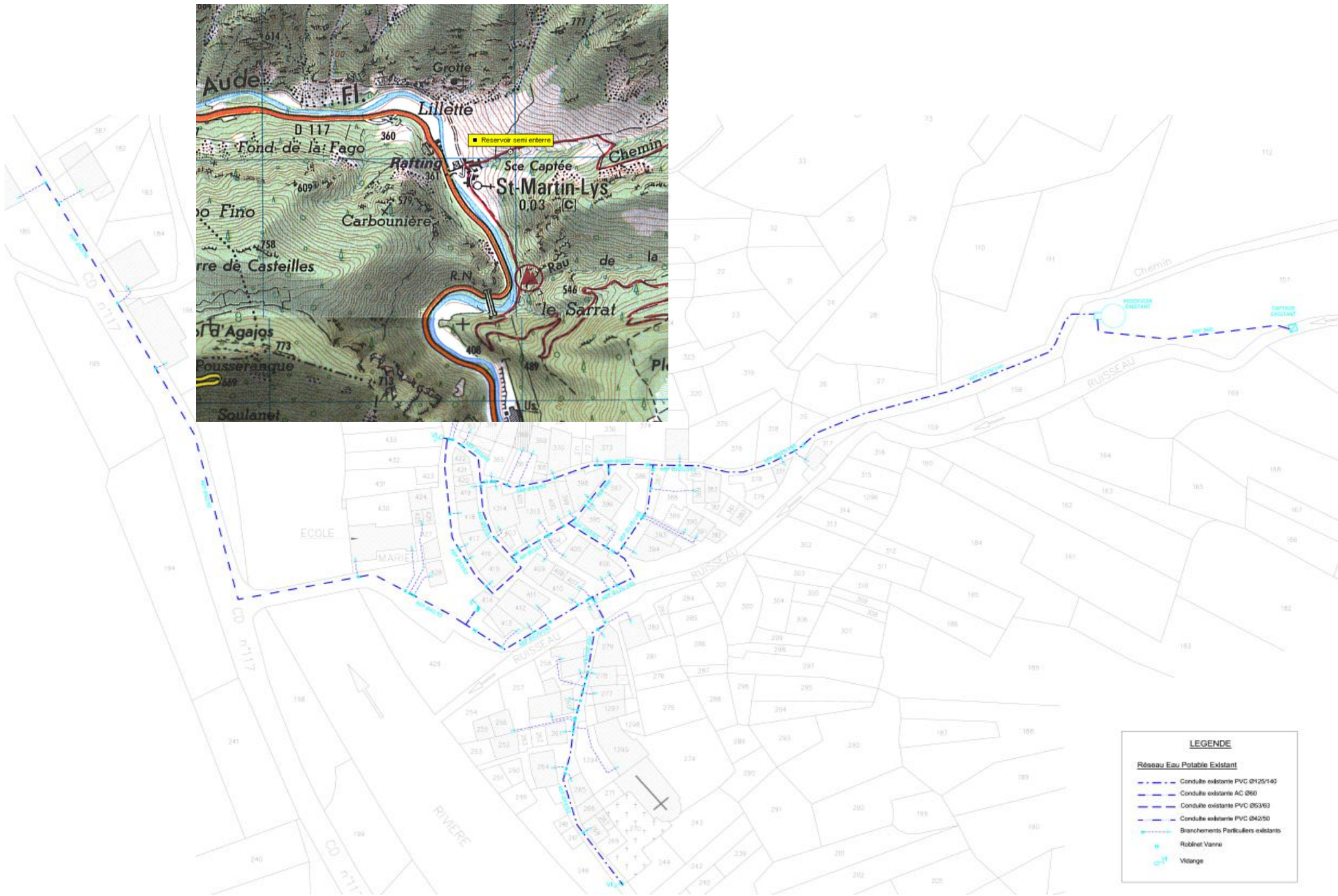
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Ste Colombe/Guette

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	57	NBRE LOGEMENT 2015	99	Evolution de la population <table><caption>Evolution de la population</caption><thead><tr><th>Année</th><th>Population</th></tr></thead><tbody><tr><td>1999</td><td>57</td></tr><tr><td>2007</td><td>46</td></tr><tr><td>2015</td><td>48</td></tr><tr><td>2035</td><td>63</td></tr></tbody></table> Population prévisionnelle maxi selon le PLUi	Année	Population	1999	57	2007	46	2015	48	2035	63
Année	Population													
1999	57													
2007	46													
2015	48													
2035	63													
NBRE HABITANT 2007	46	NBRE RES. PRINCIPALE	28											
NBRE HABITANT 2015	48	NBRE RES. SECONDAIRE	62 soit 63%											
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-15.8% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	7											
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	48	CAPACITE D'ACCUEIL _												
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	147											

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 48 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 147 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -15.8% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 48 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

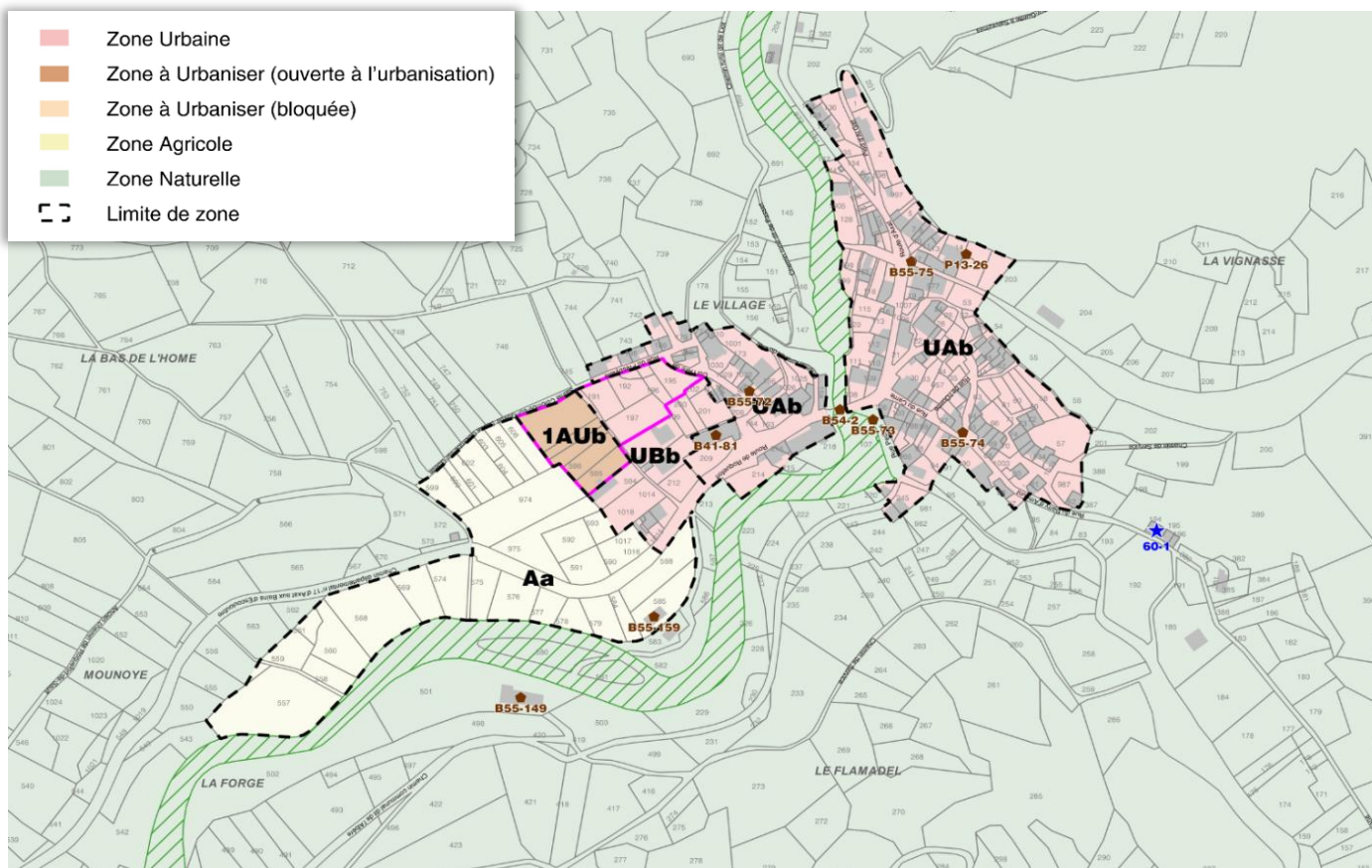
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	7	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	63	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%
---------------------------------------	---	---------------------------------	----	---

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 63 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 162 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

Ste Colombe/Guette

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	30	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	129	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	9
PLAN (informatisé SIG)	Non	NOMBRE ABONNE	88	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	4.0	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Non	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	–	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	5	NBRE PR	2
		% EAUX CLAIRES PARASITES	17%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	1.9
_ 2007, constructeur VEOLIA _ Prétraitement + Lits plantés de roseaux _ Rejet dans Aude amont	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	28%
	DYSF. CONNUS STEP	–	TX CHARGE HYDRAULIQUE	29%
			BOUE EVACUEE (tMS)	-
CAPACITE (EH)	115			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	30	TX DESSERTE	87.8%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1
 La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 80 regards de visite (valeur estimée).
 Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 4000 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 115 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	34	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	50	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	7
PLAN (informatisé SIG)	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	133	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	88	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	Oui (1987)	TYPE TRAITEMENT	_ Injection manuelle
_ Source Fount Del Pezouls	DEBIT AUTORISE DUP	_ 1.85 l/s ou 160 m3/j	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	–	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 2.5	REMARQUES
_ Réservoir Village 135 m3	RESEAU ADDUC (km) 1	_ Pas de comptabilisation des index des compteurs particuliers et compteurs généraux de façon régulière
	INTERCONNEXION –	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui, 5 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 0% Distri _ 0% Add _ 0% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 5	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.4%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 5	INDICE PATRIMONIALE 10
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 5	INDICE PROTECTION 40%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) -0.3	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 116.8%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 -

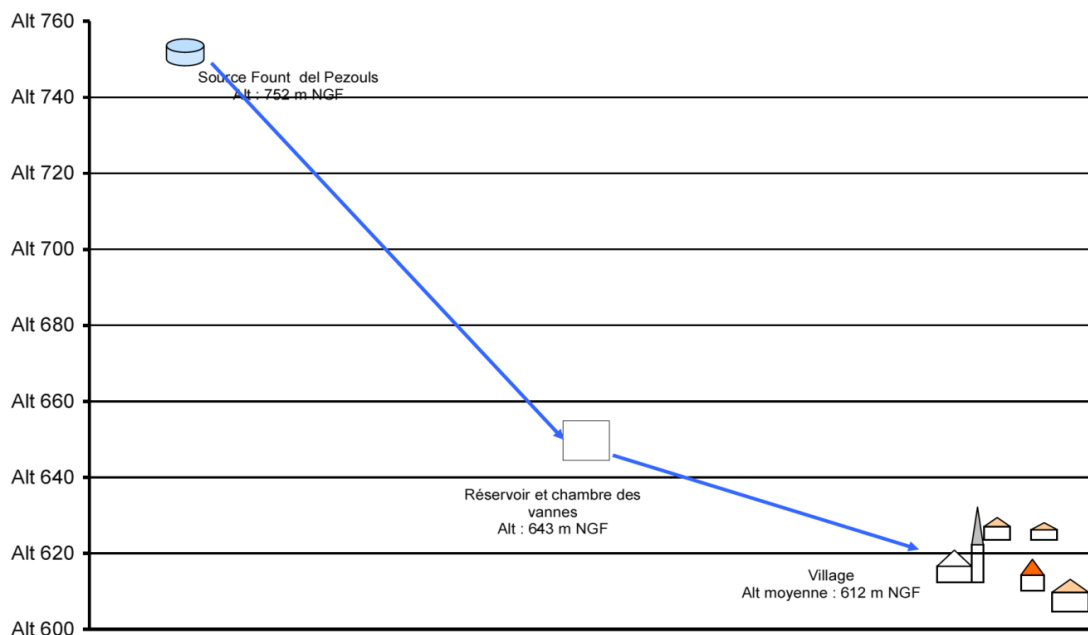
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (1), unité de traitement (0) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 2500 m et celui du réseau d'adduction d'environ 1000 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVR. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER –	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL L'Aiguette
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS –	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 16 469	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chalabre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 16.5 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III ETAT FINAL		Ste Colombe/Guette	
III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES			
III.1.1 RESEAU			
RACCORDEMENT : Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.			
CAPACITE : Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques. Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.			
III.1.2 STATION D'EPURATION			
PREALABLE : Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.			
CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER : A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 144 EH – Population actuelle estivale raccordée = 129 habitants – Population raccordable à échéance 2035 = 15 habitants Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.			
CAPACITE : La station dimensionnée pour 115 EH pourra traiter la charge polluante de 144 EH à l'horizon 2035. Elle est suffisante pour absorber la population supplémentaire car elle bénéficie d'une marge de fonctionnement temporaire. A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.			
III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES			
–			
III.1.4 TRAVAUX PRECONISES			
TYPES DE TRAVAUX : _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans) _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec) _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives) _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité) _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel			
TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :			
PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3	
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)	–	

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	3.7 m³/j	6.1 m³/j	6.7 m³/j	-
Besoin jour de pointe	14.6 m³/j	17.0 m³/j	17.6 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	135 m³	135 m³	135 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	221.8 h	190.8 h	184.5 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	15 m³	15 m³	15 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	24.6 h	21.2 h	20.5 h	Avec la réserve incendie, le stockage est juste suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 221.8 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 184.5 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est juste assurée pour une capacité de 135 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :				
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 48 tx rempli. 80%	Besoin	2017	2025	2035
		34 hab	41 hab	48 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 148 tx rempli. 80%	Population permanente	110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		4 m³/j	5 m³/j	5 m³/j
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025	Population maxi. en pointe	133 hab	140 hab	148 hab
		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		15 m³/j	15 m³/j	16 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	1.6 m³/j	1.3 m³/j
	Rendement à prévoir	-	65.4%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 4 m³/j	6.1 m³/j	6.7 m³/j
	Distribution en pointe	> 15 m³/j	17.0 m³/j	17.6 m³/j
D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.				

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	3.7 m³/j	6.1 m³/j	6.7 m³/j	-
Besoin jour de pointe	14.6 m³/j	17.0 m³/j	17.6 m³/j	-
Ressource	160.0 m³/j	160.0 m³/j	160.0 m³/j	Débit autorisé
Excédent besoin / ressource	-	153.9 m³/j	153.3 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	143.0 m³/j	142.4 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 6.7 et 17.6 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 160 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 142.4 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

—

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction, distribution) _ Procédure administrative de protection de la ressource	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Travaux prescrits DUP de la ressource _ Réhabilitation ouvrage et organes vétustes (réservoir)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet. Des prescriptions spéciales devront alors être respectées. Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet. Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire. En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée. Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

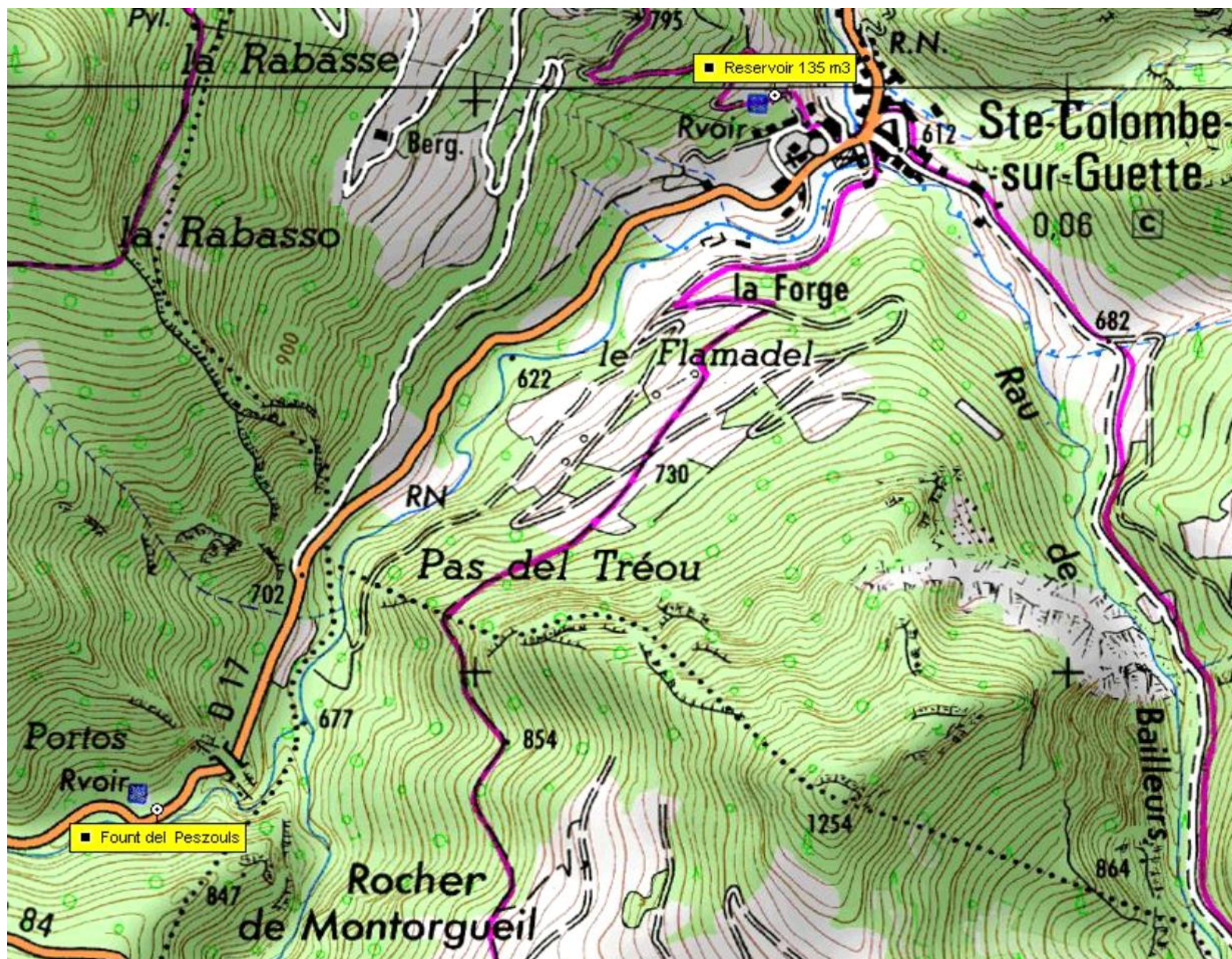
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Ste Colombe/l'Hers

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	539	NBRE LOGEMENT 2015	347	Evolution de la population 539 514 447 447 481 1999 2007 2015 2035 Population prévisionnelle maxi selon le PLUi
NBRE HABITANT 2007	514	NBRE RES. PRINCIPALE	227	
NBRE HABITANT 2015	447	NBRE RES. SECONDAIRE	86 soit 25%	
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-17.1% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	32	
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	447	CAPACITE D'ACCUEIL	38	
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	585	

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 447 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 585 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -17.1% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 447 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

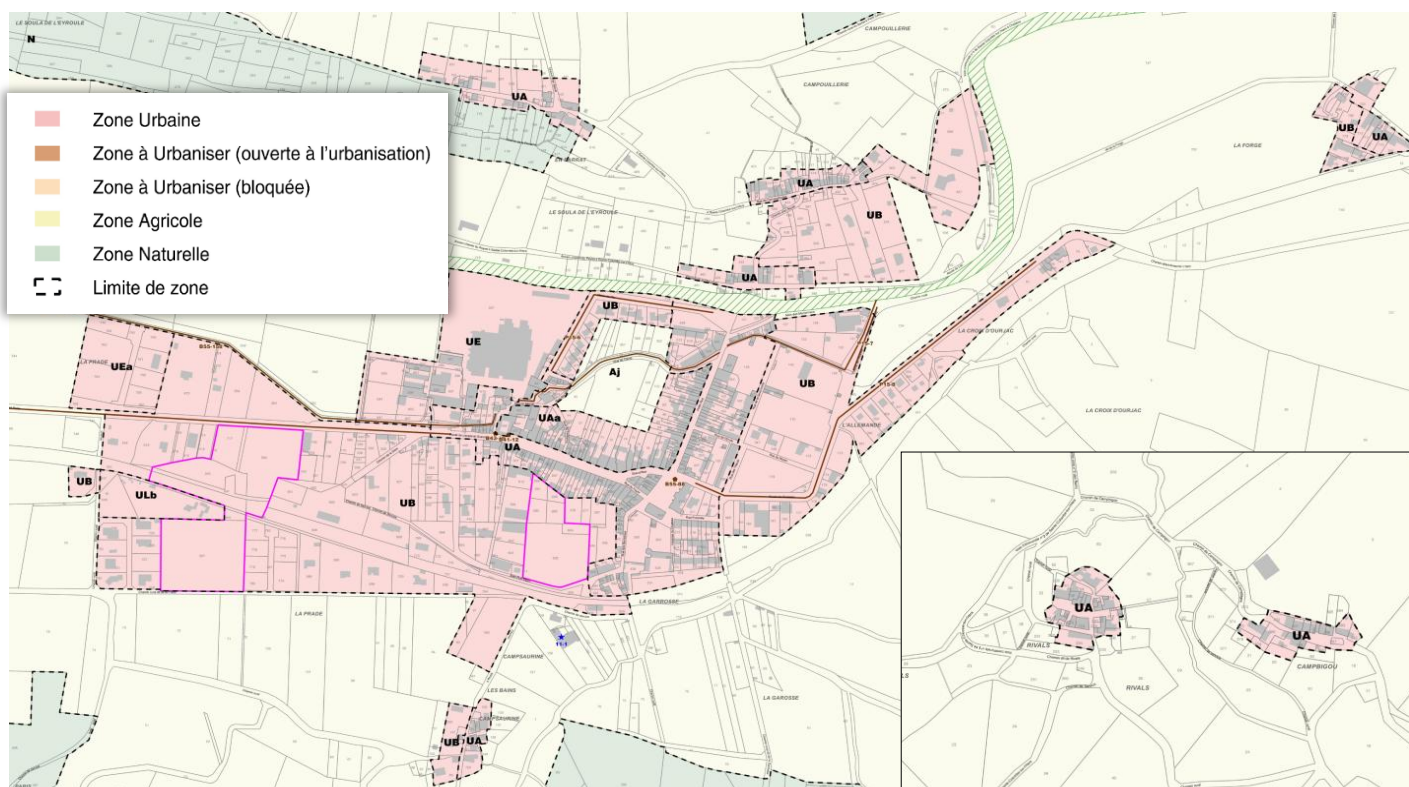
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	17	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	481	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	618
---------------------------------------	----	---------------------------------	-----	---	-----

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 481 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 618 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL				Ste Colombe/l'Hers	
II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES					
II.1.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	2001	POPULATION PERM. DESSERVIE	415	GESTION	Affermage VEOLIA
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	553	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	16
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	313	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui
II.1.2 RESEAU					
LINEAIRE (km)	7.3	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	1800%
DYSF. CONNUS	-	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	56	NBRE PR	1
		% EAUX CLAIRES PARASITES	18%		
II.1.3 STATION D'EPURATION					
CARACTERISTIQUE		AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	11.8
Village : _ 1980, constructeur Froment Clavier _ Prétrait. + Décantation primaire + Lit bactérien forte charge _ Rejet dans Hers vif Ariège Rivals Campbigou : _ 2009, constructeur VEOLIA _ Prétraitement + Lits plantés de roseaux _ Rejet dans Hers vif Ariège		AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	32%
		DYSF. CONNUS STEP	_ Saturation hydraulique et organique	TX CHARGE HYDRAULIQUE	62%
CAPACITE (EH)	610			BOUE EVACUEE (tMS)	2.20
II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES					
INDICE PATRIMONIALE	73	TX DESSERTE	94.5%	CONFORMITE REJET	Oui / Non
TX ANNUEL CURAGE	9%	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%
II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE					
Cf. ANNEXE 1 La commune est desservie par un réseau d'assainissement de type séparatif équipé de 146 regards de visite (valeur estimée). Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 7300 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 610 EH.					
II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE					
II.2.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	421	GESTION	Affermage VEOLIA
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	444	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	13
PLAN (informatisé SIG)	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	559	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Oui	NOMBRE ABONNE	313	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle
II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT					
CAPTAGE		DUP	Oui (1983)	TYPE TRAITEMENT	_ Chloration (hypochlorite de sodium)
_ Puits de l'Anduze		DEBIT AUTORISE DUP	_ 30 m3/h et 400 m3/j	AUTORISATION TRAIT.	Oui
		DEBIT ESTIME OU MESURE	-	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 10.9	REMARQUES
_ Réservoir du Cimetière 450 m3 _ Réservoir de Braubilla 160 m3 _ Réservoir de Paris 60 m3 _ Surpresseur d'En Sarrat 2 m3	RESEAU ADDUC (km) 1.7	_ Problèmes récurrents de casse
	INTERCONNEXION –	
	BRT PLOMB RESTANT 174	
SECURITE INCENDIE Oui, 15 PI	COMPTAGE (add, distri) _ 0% Distri _ 0% Add _ 100% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 193	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 66.0%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 193	INDICE PATRIMONIALE 55
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 53	INDICE PROTECTION 100%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 12.9	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 40.3%	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 27.3%

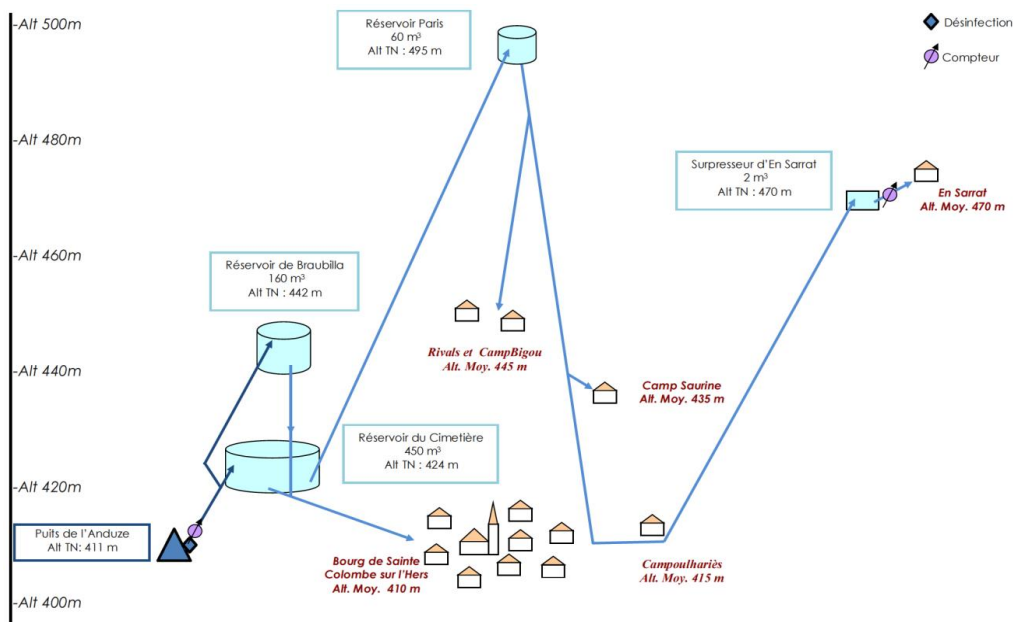
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (4), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 10900 m et celui du réseau d'adduction d'environ 1700 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Nulle
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER –	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL L'Hers
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS –	INONDATION (prévention risque) Oui

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 146 526	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chalabre
-------------------------------	---------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 146.5 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 586 EH

- Population actuelle estivale raccordée = 553 habitants
- Population raccordable à échéance 2035 = 34 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 610 EH pourra traiter la charge polluante de 586 EH à l'horizon 2035.

Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

–

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Création d'une station d'épuration Village

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	46.4 m³/j	64.6 m³/j	62.6 m³/j	-
Besoin jour de pointe	61.5 m³/j	79.7 m³/j	77.7 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	672 m³	672 m³	672 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	262.3 h	202.2 h	207.5 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	552 m³	552 m³	552 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	215.4 h	166.1 h	170.5 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 262.3 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 207.5 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 672 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :				
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80% 455	Besoin	2017	2025	2035
		421 hab	438 hab	455 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 tx rempli. 80% 593	Population permanente	110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		46 m³/j	48 m³/j	50 m³/j
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025	Population maxi. en pointe	559 hab	576 hab	593 hab
		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		61 m³/j	63 m³/j	65 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	16.4 m³/j	12.5 m³/j
	Rendement à prévoir	-	66.0%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 46 m³/j	64.6 m³/j	62.6 m³/j
	Distribution en pointe	> 61 m³/j	79.7 m³/j	77.7 m³/j
D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.				

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	46.4 m³/j	64.6 m³/j	62.6 m³/j	-
Besoin jour de pointe	61.5 m³/j	79.7 m³/j	77.7 m³/j	-
Ressource	400.0 m³/j	400.0 m³/j	400.0 m³/j	Débit autorisé
Excédent besoin / ressource	-	335.4 m³/j	337.4 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	320.3 m³/j	322.3 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 62.6 et 77.7 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 400 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 322.3 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

—

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (adduction, distribution) _ Réfection du bassin et remplacement de la pompe d'alimentation des écarts _ Elimination branchements en Pb	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Réhabilitation captage (chambre de vannes, ouvrage, équipement) _ Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoirs)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communal.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

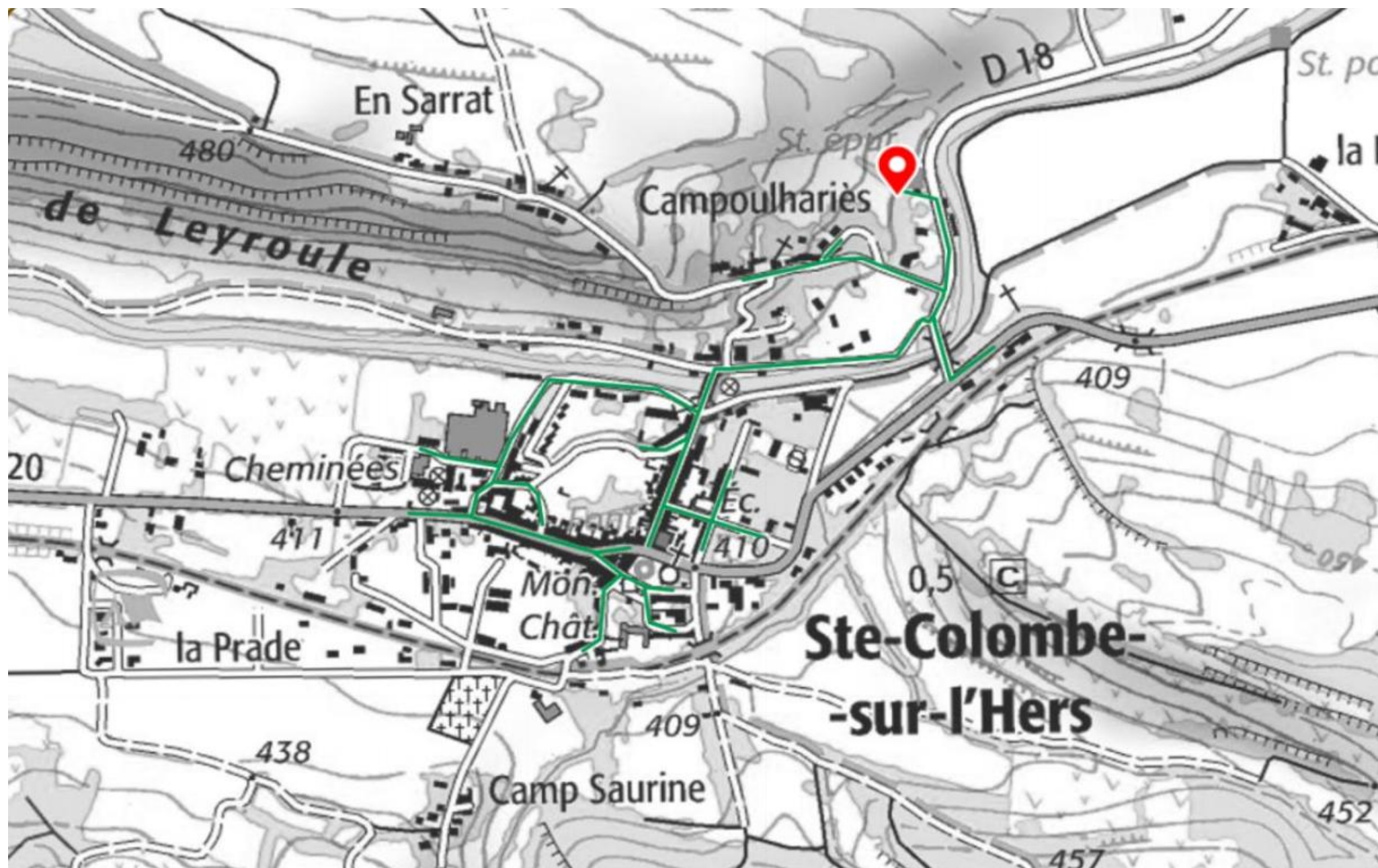
Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

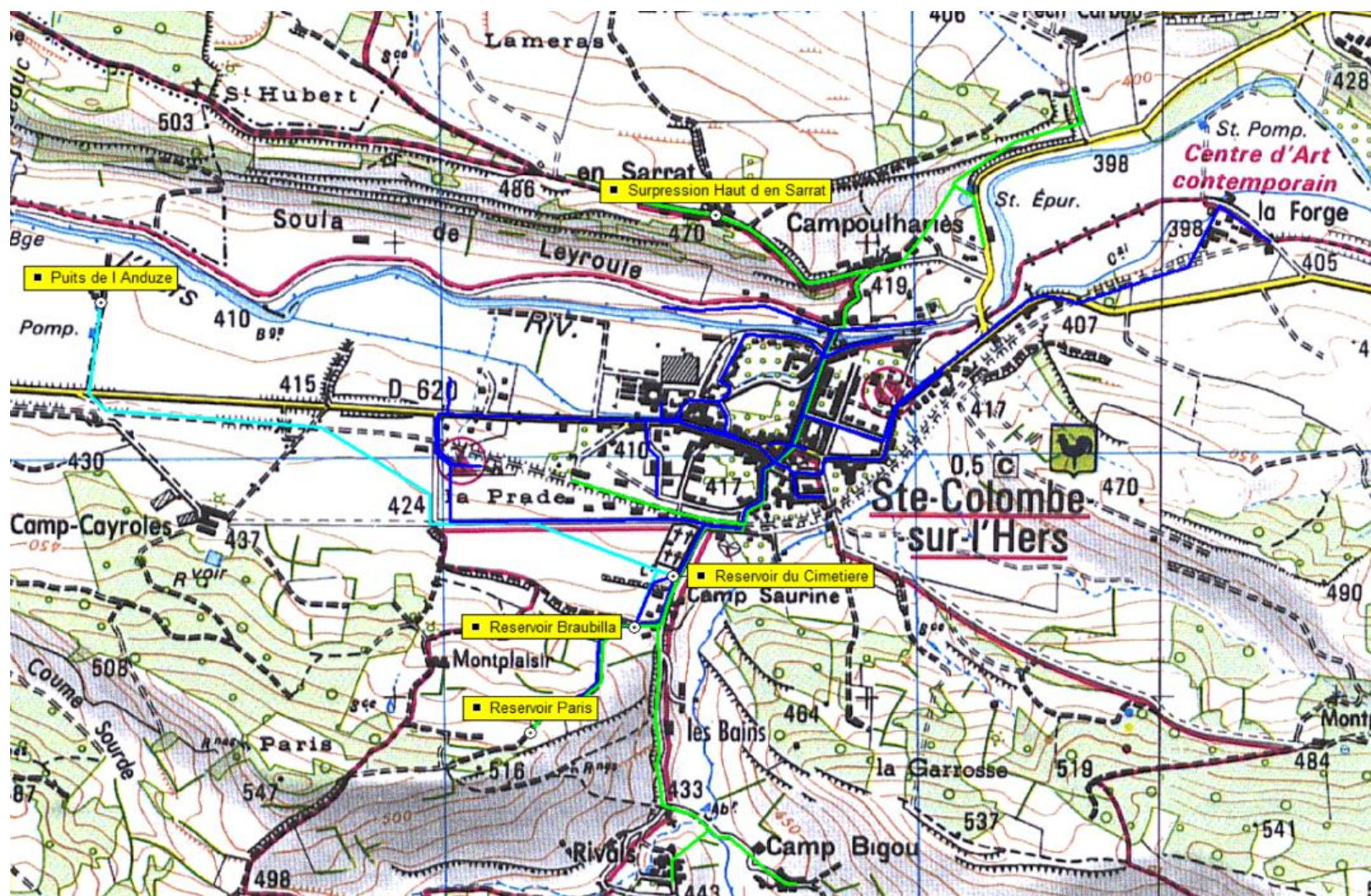
III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.







- Réseau d'adduction
- Réseau de distribution
- Réseau de distribution depuis le réservoir Paris

Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Tréziers

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	84	NBRE LOGEMENT 2015	70	Evolution de la population <table><caption>Evolution de la population</caption><tr><th>Année</th><th>Population</th></tr><tr><td>1999</td><td>84</td></tr><tr><td>2007</td><td>113</td></tr><tr><td>2015</td><td>102</td></tr><tr><td>2035</td><td>124 126</td></tr></table>	Année	Population	1999	84	2007	113	2015	102	2035	124 126
Année	Population													
1999	84													
2007	113													
2015	102													
2035	124 126													
NBRE HABITANT 2007	113	NBRE RES. PRINCIPALE	47											
NBRE HABITANT 2015	102	NBRE RES. SECONDAIRE	16 soit 23%											
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	21.4% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	5											
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	124	CAPACITE D'ACCUEIL _												
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	128	Population prévisionnelle maxi selon le PLUi										

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 102 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 128 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de 21.4% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 124 habitants à l'horizon 2035. Cette approche globale est cohérente au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

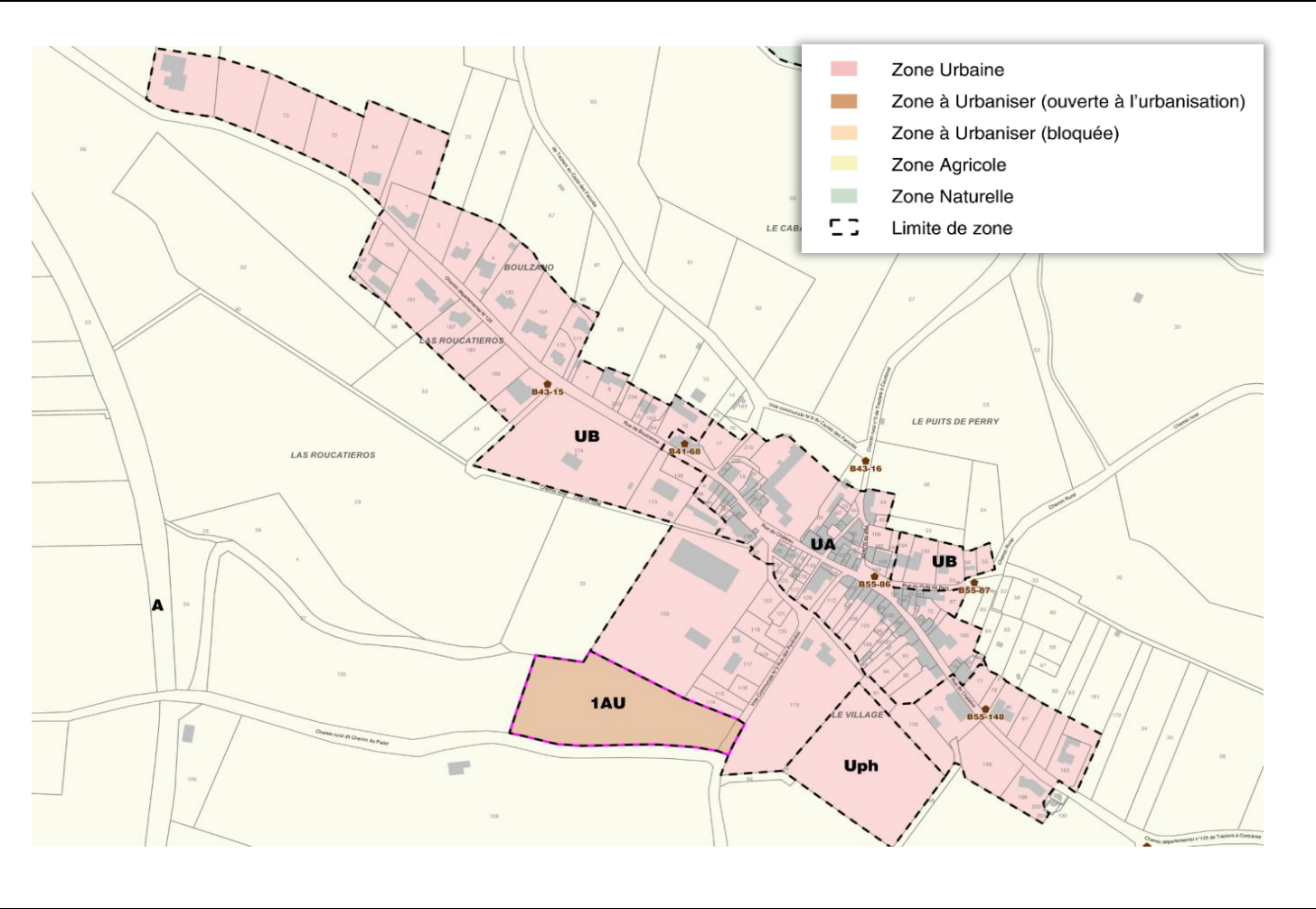
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	12	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	126	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%
---------------------------------------	----	---------------------------------	-----	---

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 126 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 152 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

Tréziers

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	2016	POPULATION PERM. DESSERVIE	88	GESTION	Affermage VEOLIA
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	114	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	7
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	61	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Modérée	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	1.8	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	0%
DYSF. CONNUS	_ Impacts des eaux claires par temps sec et temps de pluie	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	10	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	13%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	4.0
_ 2005, constructeur DAVID _ Prétraitement + Lits plantés de roseaux _ Rejet dans Hers vif Ariège	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	45%
	DYSF. CONNUS STEP	_ Saturation hydraulique et organique	TX CHARGE HYDRAULIQUE	45%
CAPACITE (EH)			150	BOUE EVACUEE (tMS)

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	70	TX DESSERTE	89.0%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1
La commune est desservie par un réseau d’assainissement de type séparatif équipé de 35 regards de visite (valeur estimée).
Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 1750 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 150 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	91	GESTION	Affermage VEOLIA
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	95	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	6
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	116	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Oui	NOMBRE ABONNE	77	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Modérée

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	Oui (2016)	TYPE TRAITEMENT	_ Chlore gazeux
_ Puits de Tréziers	DEBIT AUTORISE DUP	_ 5 m3/h et 100 m3/j	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	–	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 2.2	REMARQUES
_ Réservoir Village 2 x 30 m3 + 70 m3	RESEAU ADDUC (km) 1.1	_ Fonte vieillissante
	INTERCONNEXION _	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 0% Add _ 100% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 18	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 66.4%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 18	INDICE PATRIMONIALE 90
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 16	INDICE PROTECTION 80%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 1.1	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.0%
RENDEMENT 2015 70.3%	RENDEMENT 2016 72.1%	RENDEMENT 2017 87.0%

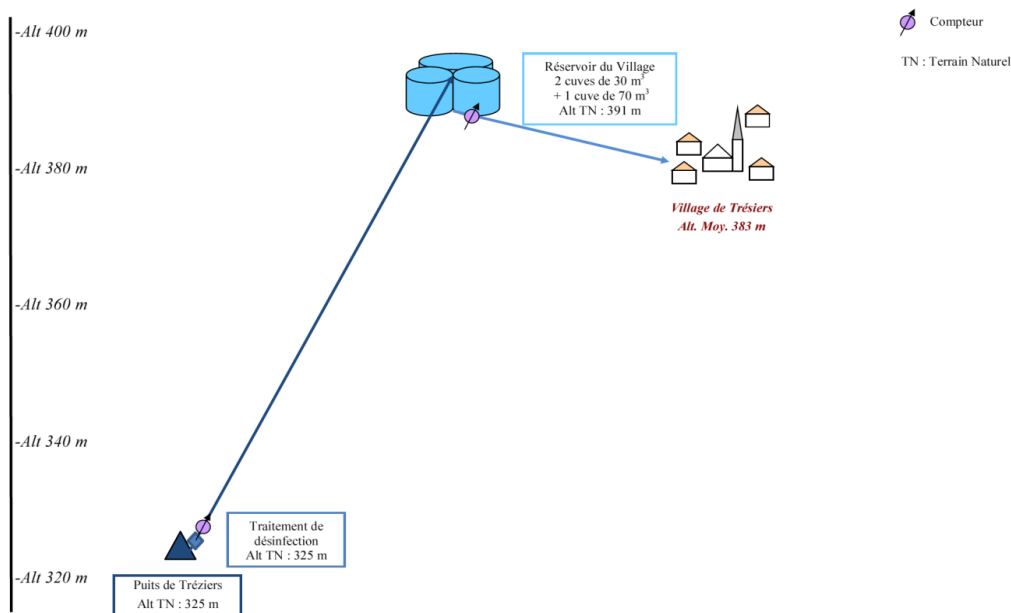
II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (1), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 2200 m et celui du réseau d'adduction d'environ 1100 m.



Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Modérée
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER _	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL L'Hers
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS _	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 31 353	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chalabre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 31.4 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III ETAT FINAL		Tréziers	
III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES			
III.1.1 RESEAU			
RACCORDEMENT : Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.			
CAPACITE : Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques. Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.			
III.1.2 STATION D'EPURATION			
PREALABLE : Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.			
CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER : A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 138 EH – Population actuelle estivale raccordée = 114 habitants – Population raccordable à échéance 2035 = 24 habitants Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.			
CAPACITE : La station dimensionnée pour 150 EH pourra traiter la charge polluante de 138 EH à l'horizon 2035. Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire. A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.			
III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES			
_ Réhabilitation de la STEP _ Etude diagnostic du réseau assainissement			
III.1.4 TRAVAUX PRECONISES			
TYPES DE TRAVAUX : _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans) _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec) _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives) _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité) _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel			
TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :			
PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3	
_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	–	–	

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	10.0 m³/j	15.1 m³/j	15.8 m³/j	-
Besoin jour de pointe	12.8 m³/j	18.0 m³/j	18.7 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	130 m³	130 m³	130 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	243.7 h	173.8 h	167.3 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	10 m³	10 m³	10 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	18.7 h	13.4 h	12.9 h	Avec la réserve incendie, le stockage est insuffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 243.7 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 167.3 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h n'est plus assurée pour une capacité de 130 m³. La commune ne dispose pas de volume d'eau suffisant réservé à la protection contre l'incendie.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :				
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 115 tx rempli. 80%	Besoin	2017	2025	2035
		91 hab	103 hab	115 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 141 tx rempli. 80%	Population permanente	110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		10 m³/j	11 m³/j	13 m³/j
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025	Population maxi. en pointe	116 hab	129 hab	141 hab
		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
		13 m³/j	14 m³/j	15 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	3.8 m³/j	3.2 m³/j
	Rendement à prévoir	-	66.4%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 10 m³/j	15.1 m³/j	15.8 m³/j
	Distribution en pointe	> 13 m³/j	18.0 m³/j	18.7 m³/j
D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.				

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	10.0 m³/j	15.1 m³/j	15.8 m³/j	-
Besoin jour de pointe	12.8 m³/j	18.0 m³/j	18.7 m³/j	-
Ressource	100.0 m³/j	100.0 m³/j	100.0 m³/j	Débit mesuré non réglementé
Excédent besoin / ressource	-	84.9 m³/j	84.2 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	82.0 m³/j	81.3 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 15.8 et 18.7 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 100 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 81.3 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

_ Puits de Tréziers : renouvellement de la pompe 2 et renouvellement de la porte et huisserie

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Travaux prescrits DUP de la ressource _ Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoir)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communal.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de Val de Lambronne

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	180	NBRE LOGEMENT 2015	133	Evolution de la population 236 230 180 204 206 1999 2007 2015 2035 Population prévisionnelle maxi selon le PLUi
NBRE HABITANT 2007	204	NBRE RES. PRINCIPALE	84	
NBRE HABITANT 2015	206	NBRE RES. SECONDAIRE	43 soit 32%	
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	14.4% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	4	
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	236	CAPACITE D'ACCUEIL	_	
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	275	

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 206 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 275 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de 14.4% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 236 habitants à l'horizon 2035. Cette approche globale est cohérente au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	12	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	230	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	299
---------------------------------------	----	---------------------------------	-----	---	-----

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 230 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 299 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

Val de Lambronne

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	2007	POPULATION PERM. DESSERVIE	146	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	215	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	30
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	95	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Faible	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	2.5	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	–
DYSF. CONNUS	–	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	19	NBRE PR	–
		% EAUX CLAIRES PARASITES	36%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	5.4
_ 2007, constructeur JT Régul'fluid _ Prétraitement + Lits plantés de roseaux _ Rejet dans Hers vif Ariège	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	41%
	DYSF. CONNUS STEP	_ Canal débitmétrique de sortie toujours en charge	TX CHARGE HYDRAULIQUE	56%
			BOUE EVACUEE (tMS)	-
CAPACITE (EH)	220			

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	70	TX DESSERTE	78.2%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1

La commune est desservie par un réseau d'assainissement de type séparatif équipé de 50 regards de visite (valeur estimée).

Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 2500 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 220 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	158	GESTION	Affermage VEOLIA
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	170	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	24
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	227	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Oui	NOMBRE ABONNE	130	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Faible

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	Oui	TYPE TRAITEMENT	_ Cf. SIVU des Trois vallées
_ Cf. SIVU des Trois vallées	DEBIT AUTORISE DUP	–	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	–	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 9.6	REMARQUES
_ Réservoir Caudeval Bérugat 10 m3 _ Bâche Caudeval Cammas 8 m3 _ Réservoir Caudeval Village 175 m3 _ Surpresseur Gueytes Village 80 m3	RESEAU ADDUC (km) 1	—
	INTERCONNEXION _ SIVU des Trois vallées (achat d'eau)	
	BRT PLOMB RESTANT 0	
SECURITE INCENDIE Oui	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 0% Add _ 100% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 38	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.6%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 38	INDICE PATRIMONIALE 95
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 28	INDICE PROTECTION -
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 1.1	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 20.0%
RENDEMENT 2015 -	RENDEMENT 2016 -	RENDEMENT 2017 73.1%

II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (4), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 9600 m et celui du réseau d'adduction d'environ 1000 m.

Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Faible
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER —	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL L'Ambrone
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS —	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 56 100	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'élève à 56.1 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 239 EH

- Population actuelle estivale raccordée = 215 habitants
- Population raccordable à échéance 2035 = 24 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 220 EH pourra traiter la charge polluante de 239 EH à l'horizon 2035.

Elle est suffisante pour absorber la population supplémentaire car elle bénéficie d'une marge de fonctionnement temporaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

–

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	–

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	17.4 m³/j	25.1 m³/j	25.0 m³/j	-
Besoin jour de pointe	24.9 m³/j	32.7 m³/j	32.6 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	273 m³	273 m³	273 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	262.6 h	200.3 h	201.0 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	153 m³	153 m³	153 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	147.2 h	112.3 h	112.6 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 262.6 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 201 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 273 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 182 tx rempli. 80%		Besoin	2017	2025	2035
		Population permanente	158 hab	170 hab	182 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 251 tx rempli. 80%			110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
			17 m³/j	19 m³/j	20 m³/j
		Population maxi. en pointe	227 hab	239 hab	251 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle) à prévoir ou consolider en 2025			110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
			25 m³/j	26 m³/j	28 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75% à prévoir en 2035		Volume de pertes	-	6.4 m³/j	5.0 m³/j
		Rendement à prévoir	-	65.6%	75%
Rdt objectif visé 85% à prévoir pour années > 2035		Distribution moy.	> 17 m³/j	25.1 m³/j	25.0 m³/j
		Distribution en pointe	> 25 m³/j	32.7 m³/j	32.6 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	17.4 m³/j	25.1 m³/j	25.0 m³/j	-
Besoin jour de pointe	24.9 m³/j	32.7 m³/j	32.6 m³/j	-
Ressource	?	?	?	-
Excédent besoin / ressource	-	?	?	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	?	?	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 25 et 32.6 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible (absence débit d'autorisation). La capacité de production semble suffisante pour la population actuelle et future.
Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

_ Surpresseur : renouvellement de la pompe 2

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle. Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communal.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

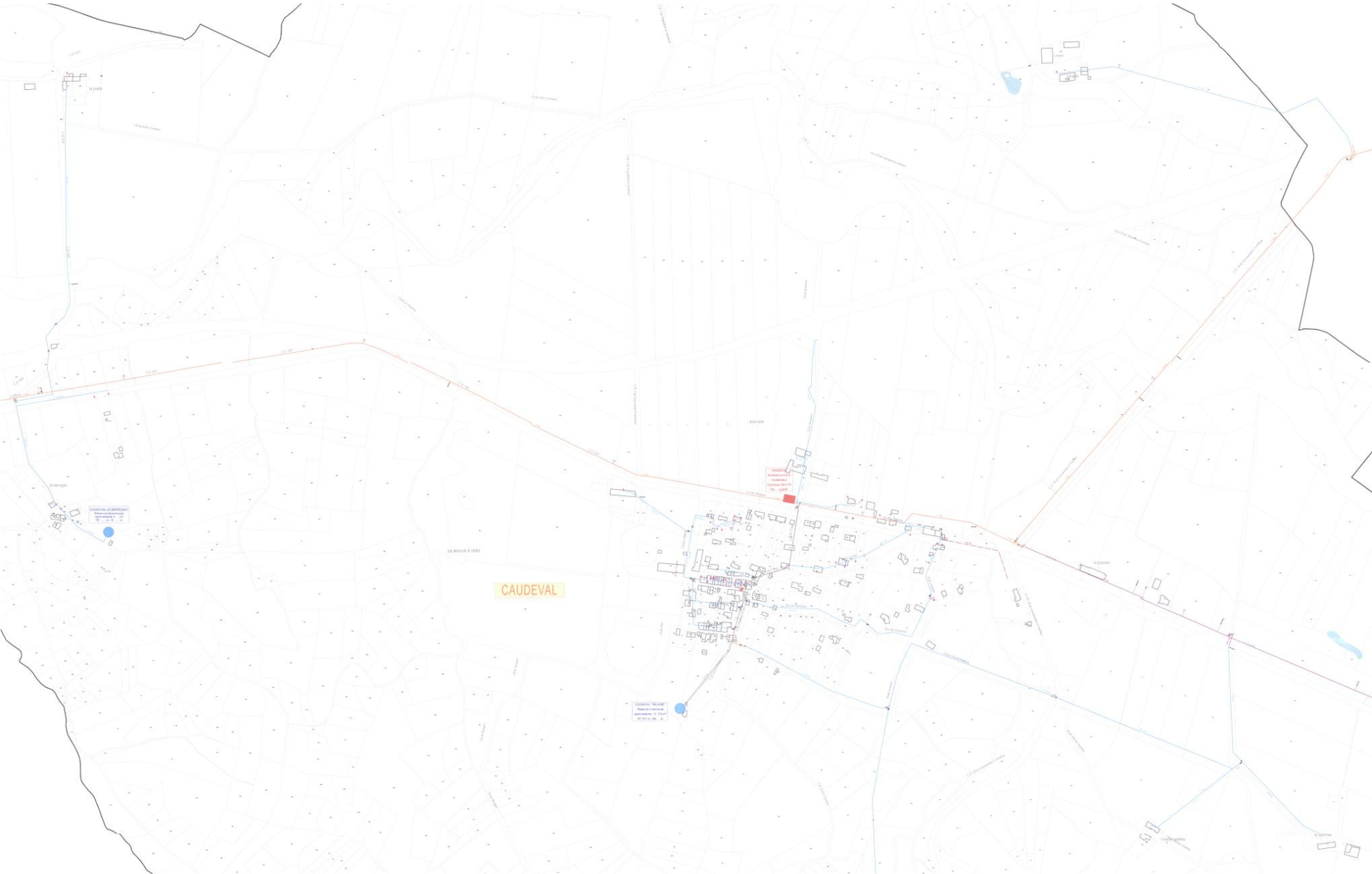
III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.







Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN
8, rue Joseph Cugnot
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 81 85 85
www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

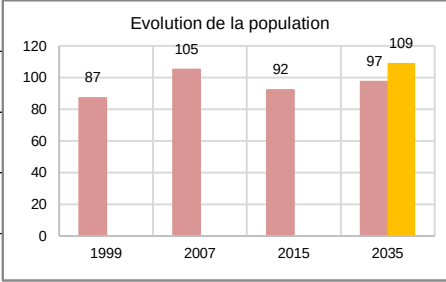
Commune de Villefort

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr



I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	87	NBRE LOGEMENT 2015	63	Evolution de la population  Population prévisionnelle maxi selon le PLUi
NBRE HABITANT 2007	105	NBRE RES. PRINCIPALE	43	
NBRE HABITANT 2015	92	NBRE RES. SECONDAIRE	16 soit 25%	
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	5.7% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	2	
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	97	CAPACITE D'ACCUEIL	_	
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	118	

COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 92 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 118 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de 5.7% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 97 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUi.

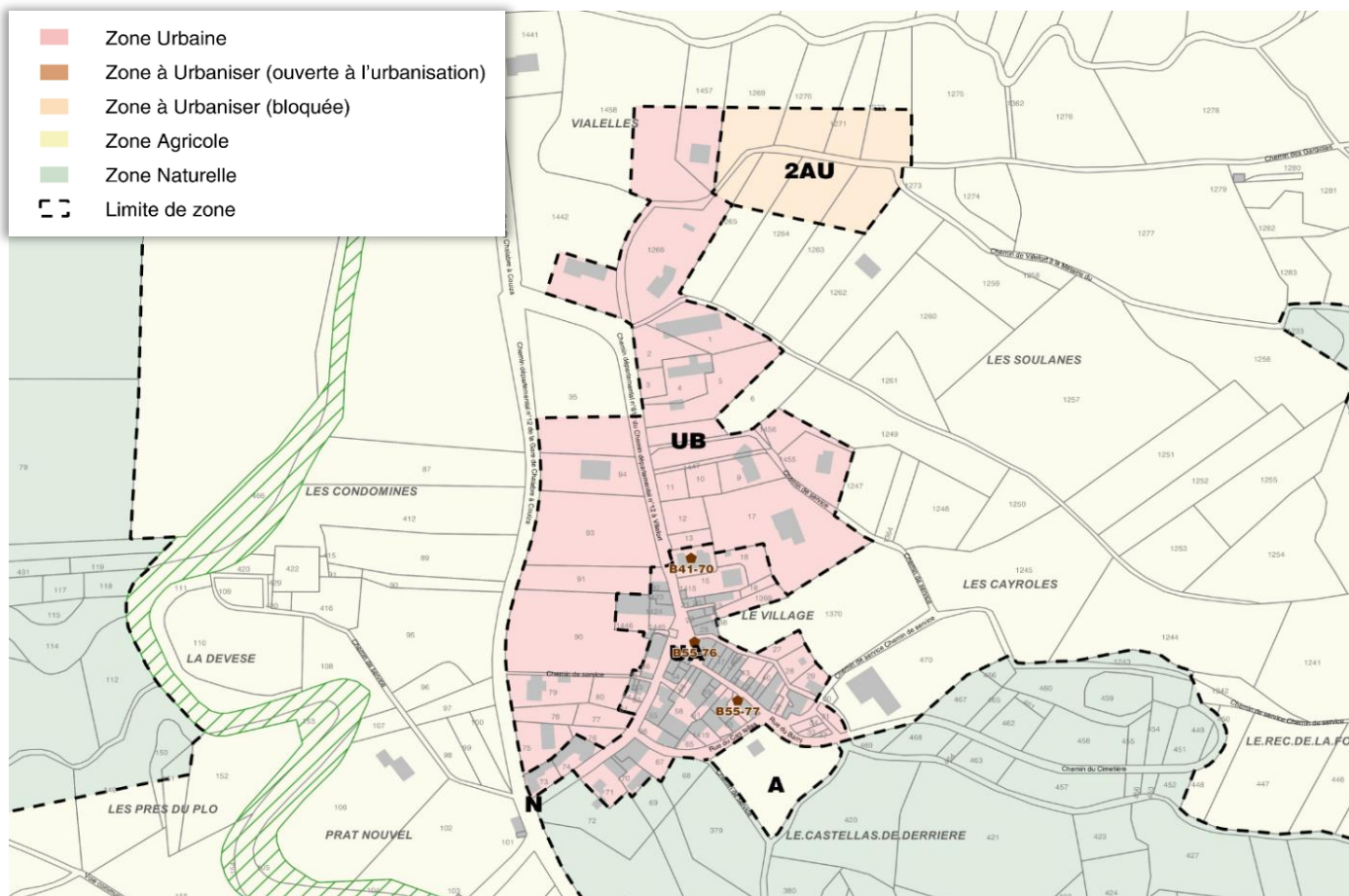
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	8	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	109	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%
---------------------------------------	---	---------------------------------	-----	---

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 109 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 134 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUi



II ETAT INITIAL

Villefort

II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.1.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	2000	POPULATION PERM. DESSERVIE	64	GESTION	Affermage SAUR
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	90	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	14
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	40	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Faible	ADHESION SPANC	Oui

II.1.2 RESEAU

LINEAIRE (km)	1.1	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Non	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	100%
DYSF. CONNUS	_ Réseau en AC	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	5	NBRE PR	2
		% EAUX CLAIRES PARASITES	21%		

II.1.3 STATION D'EPURATION

CARACTERISTIQUE	AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	2.9
_ 2011 _ Prétraitement + Lits plantés de roseaux _ Rejet	AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	49%
	DYSF. CONNUS STEP _		TX CHARGE HYDRAULIQUE	42%
CAPACITE (EH)		100		BOUE EVACUEE (tMS)

II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

INDICE PATRIMONIALE	85	TX DESSERTE	76.2%	CONFORMITE REJET	Oui
TX ANNUEL CURAGE	57%	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%

II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE

Cf. ANNEXE 1
La commune est desservie par un réseau d'assainissement de type séparatif équipé de 23 regards de visite (valeur estimée).
Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 1130 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 100 EH.

II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

II.2.1 GENERALITES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	70	GESTION	Affermage SAUR
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	74	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	11
PLAN (informatisé SIG)	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	95	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Oui	NOMBRE ABONNE	70	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Faible

II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT

CAPTAGE	DUP	En cours	TYPE TRAITEMENT	_ Injection manuelle
_ Puits communal	DEBIT AUTORISE DUP	-	AUTORISATION TRAIT.	Oui
	DEBIT ESTIME OU MESURE	-	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km) 5.6	REMARQUES
_ 3 réservoirs 260 m3	RESEAU ADDUC (km) 1	—
	INTERCONNEXION _ Hameau de Puivert (vente d'eau)	
	BRT PLOMB RESTANT Oui	
SECURITE INCENDIE Oui	COMPTAGE (add, distri) _ 100% Distri _ 0% Add _ 0% Source	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO 100%	VOLUME PRODUIT (m3/j) 62	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle) 65.4%
TX CONFORMITE PHYSICO 100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j) 62	INDICE PATRIMONIALE 95
PROBLEMATIQUE QUALITE Non	VOLUME CONSOMME (m3/j) 12	INDICE PROTECTION 40%
	INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j) 9.0	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans) 0.1%
RENDEMENT 2015 25.0%	RENDEMENT 2016 21.3%	RENDEMENT 2017 19.3%

II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDi.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (1), réservoir ou assimilé (3), unité de traitement (0) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 5600 m et celui du réseau d'adduction d'environ 1000 m.

Extrait visite technique CD11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR Non	RESEAU (km) Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA. Faible
ZONAGE Non	OUVRAGE PARTICULIER —	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL Le Blau
PLAN (informatisé SIG) Non	DYSF. CONNUS —	INONDATION (prévention risque) Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg) 330	PROD ANNUELLE MOY. (kg) 24 357	DECHETTERIE Quillan, Axat, Roquefeuil ou Chababre
-------------------------------	--------------------------------	---

La production de déchet s'avalue à 24.4 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**III.1.1 RESEAU****RACCORDEMENT :**

Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant sauf dans les écarts actuellement en mode d'assainissement non collectif. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.

CAPACITE :

Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques.

Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.

III.1.2 STATION D'EPURATION**PREALABLE :**

Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.

CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER :

A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 106 EH

- Population actuelle estivale raccordée = 90 habitants
- Population raccordable à échéance 2035 = 17 habitants

Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.

CAPACITE :

La station dimensionnée pour 100 EH pourra traiter la charge polluante de 106 EH à l'horizon 2035.

Elle est suffisante pour absorber la population supplémentaire car elle bénéficie d'une marge de fonctionnement temporaire.

A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.

III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

–

III.1.4 TRAVAUX PRECONISES**TYPES DE TRAVAUX :**

- _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REpondre AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)	–

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :

Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.

Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.

Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :

Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).

La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.

La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).

Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	7.7 m³/j	11.5 m³/j	11.8 m³/j	-
Besoin jour de pointe	10.5 m³/j	14.3 m³/j	14.7 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	260 m³	260 m³	260 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	595.9 h	435.1 h	425.8 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	140 m³	140 m³	140 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	320.9 h	234.3 h	229.3 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :

Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 595.9 h.

A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 425.8 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.

Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 260 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

POPULATION PERM. DESSERVIE 2035		86	Besoin	2017	2025	2035
tx rempli. 80%			Population permanente	70 hab	78 hab	86 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035		112		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
tx rempli. 80%				8 m³/j	9 m³/j	9 m³/j
			Population maxi. en pointe	95 hab	103 hab	112 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle)		à prévoir ou consolider en 2025		110 l/hab/j	110 l/hab/j	110 l/hab/j
				10 m³/j	11 m³/j	12 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75%		à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	3.0 m³/j	2.4 m³/j
			Rendement à prévoir	-	65.4%	75%
Rdt objectif visé 85%		à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 8 m³/j	11.5 m³/j	11.8 m³/j
			Distribution en pointe	> 10 m³/j	14.3 m³/j	14.7 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	7.7 m³/j	11.5 m³/j	11.8 m³/j	-
Besoin jour de pointe	10.5 m³/j	14.3 m³/j	14.7 m³/j	-
Ressource	?	?	?	-
Excédent besoin / ressource	-	?	?	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	?	?	Ressource suffisante le jour de pointe

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 11.8 et 14.7 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible (absence débit d'autorisation). La capacité de production semble suffisante pour la population actuelle et future.

Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- _ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- _ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- _ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- _ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- _ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- _ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- _ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de confirmité)
- _ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- _ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- _ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) _ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Renforcement adduction _ Procédure administrative de protection de la ressource _ Elimination branchements en Pb	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) _ Travaux prescrits DUP de la ressource	_ Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention.

Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définis dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

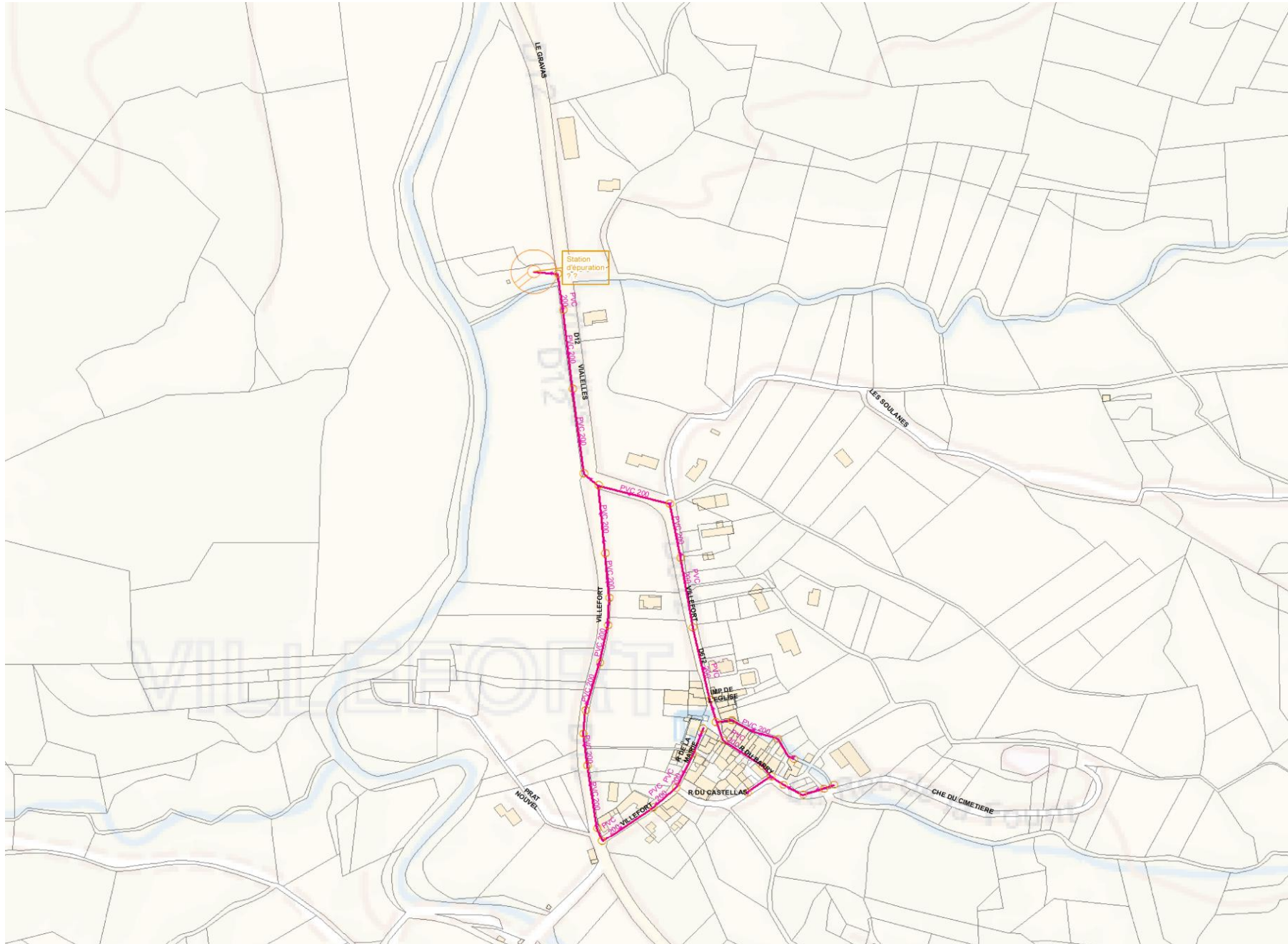
Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la

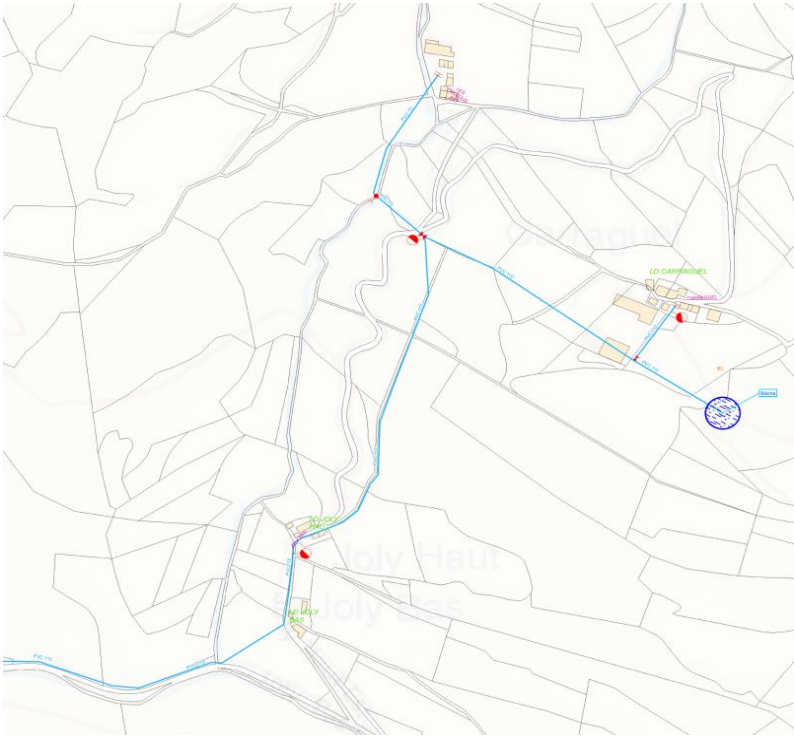
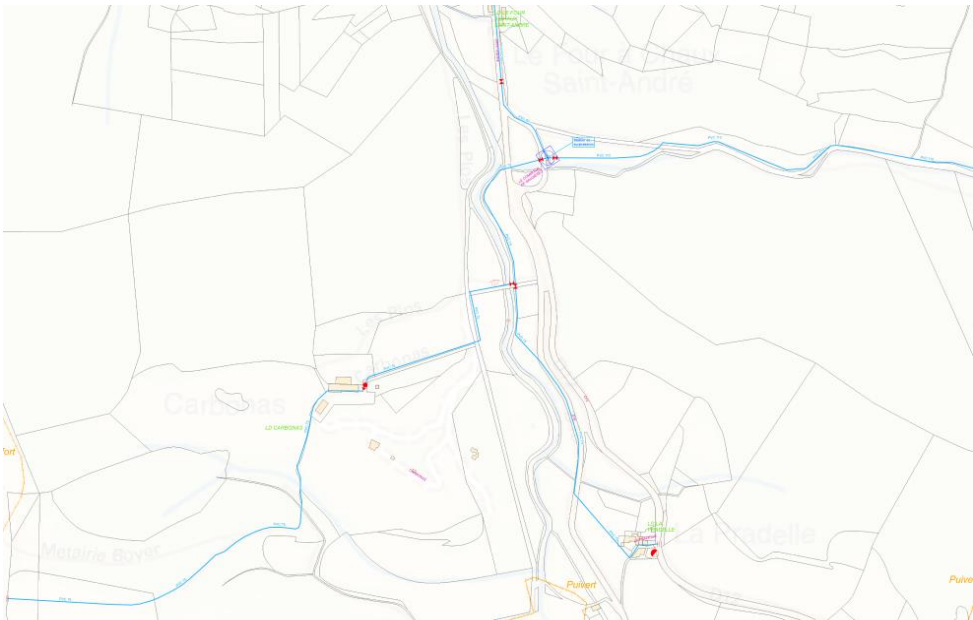
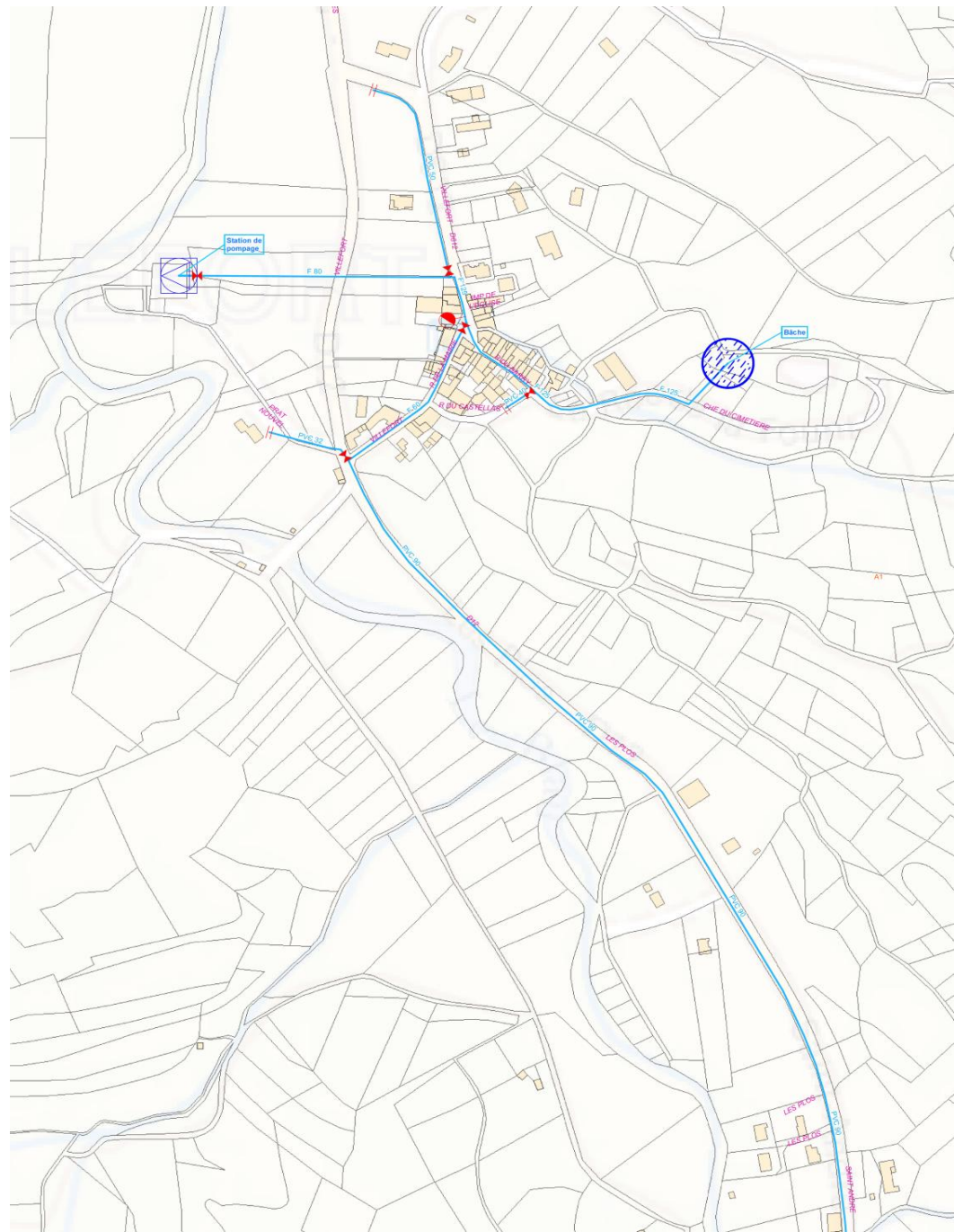
réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.





CC Pyrénées Audoises



SYNTHESE
DES ANNEXES SANITAIRES
dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

février 2019



Contenu des annexes sanitaires :

- ✓ Préambule urbanistique de chaque commune
- ✓ Etat initial en eau potable et assainissement
- ✓ Etat final en eau potable et assainissement pour répondre aux enjeux techniques et perspectives d'urbanisation

Méthodologie de travail :

- ✓ Collecte de données via la plateforme Nuxeo
- ✓ Entretiens de terrain avec les services actuels
- ✓ Entretiens et analyse des données CD11 (SATESE et SATEP)
- ✓ Mobilisation de données tierces (données nationales,...)
- ✓ Elaboration des annexes sanitaires de 62 communes

Lecture des annexes sanitaires

Février 2019

Bureau d'études OTEIS unité de PERPIGNAN

8, rue Joseph Cugnot

66000 PERPIGNAN

Tél : 04 68 81 85 85

www.oteis.fr



ANNEXE SANITAIRE

Commune de XXXXXX

Dans le cadre du
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
de la Communauté de Communes des
Pyrénées Audoises

CC Pyrénées Audoises
BP 8 - 1 avenue François Mitterrand
11500 QUILLAN
www.pyreneesaudois.fr

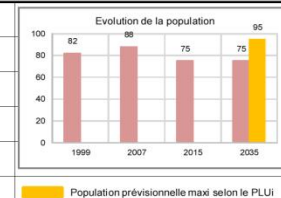


I PREAMBULE

XXXXXX

I.1 PROFIL URBANISTIQUE

NBRE HABITANT 1999	82	NBRE LOGEMENT 2015	76
NBRE HABITANT 2007	88	NBRE RES. PRINCIPALE	40
NBRE HABITANT 2015	75	NBRE RES. SECONDAIRE	26 soit 34%
CROISSANCE POP. depuis 15 ans	-8.5% ou hyp. 0% si croissance négative	NBRE VACANT	8
NBRE HABITANT THEORIQUE 2035 selon croissance depuis 15 ans	75	CAPACITE D'ACCUEIL	—
		NBRE HABITANT MAXI 2015 tx rempli. 80%	117



COMMENTAIRE :

Selon l'INSEE, la population actuelle compte 75 habitants permanents auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi d'environ 117 habitants.

A titre d'information, la croissance moyenne étant de -8.5% par an sur les 15 dernières années, on peut estimer la population à 75 habitants à l'horizon 2035. Néanmoins, cette approche globale est minorante au regard des perspectives d'urbanisation énoncées dans le PLUI.

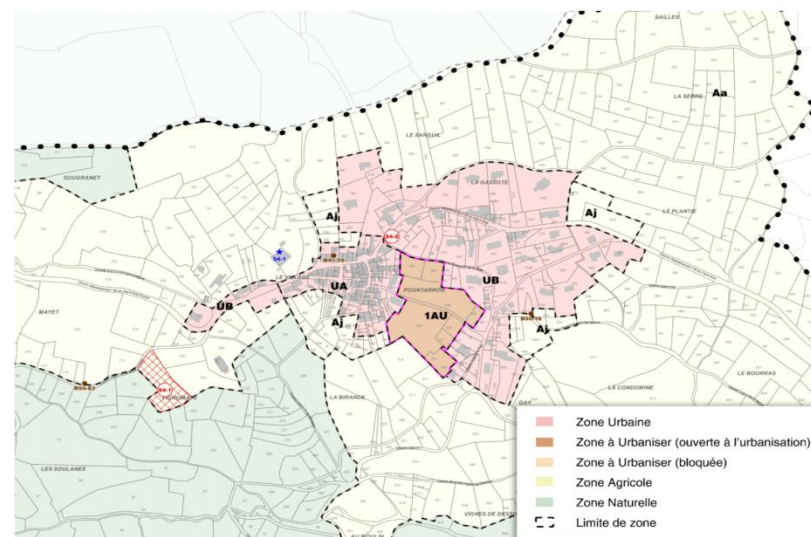
I.2 PERSPECTIVE D'URBANISATION selon zonage U/AU

NBRE LOGEMENT SUPP. PREVISIONNEL 2035	10	NBRE HABITANT PREVISIONNEL 2035	95	NBRE HABITANT MAXI PREVISIONNEL 2035 tx rempli. 80%	137
---------------------------------------	----	---------------------------------	----	---	-----

COMMENTAIRE :

La production maximale de logements prévus générerait une population prévisionnelle de 95 habitants auxquels s'ajoutent des habitants supplémentaires en période estivale, soit une population maxi prévisionnelle d'environ 137 habitants à l'horizon 2035.

I.3 EXTRAIT ZONAGE PLUI



Lecture des annexes sanitaires

II ETAT INITIAL				XXXXXX	
II.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES					
II.1.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	2006	POPULATION PERM. DESSERVIE	73	GESTION	Régie
ZONAGE	Oui	POPULATION MAXI DESSERVIE	115	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	1
PLAN (informatisé SIG)	Oui	NOMBRE ABONNE	61	TAUX DE CONFORMITE ANC	50%
TELEGESTION	Non	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle	ADHESION SPANC	Oui
II.1.2 RESEAU					
LINEAIRE (km)	0.8	PROBLEMATIQUE EAUX PARASITES	Oui	NBRE ANNUEL OBSTRUCTION	—
DYSF. CONNUS	...Impacts des eaux claires par temps sec et temps de pluie	CHARGE HYDRAULIQUE (m3/j)	14	NBRE PR	—
		% EAUX CLAIRES PARASITES	39%		
II.1.3 STATION D'EPURATION					
CARACTERISTIQUE		AUTORISATION REJET	Oui	CHARGE ORGAN. (kg/j DBO5)	3.8
_ 1974, constructeur SABILA _ Prétraitement + Lit bactérien faible charge _ Epaisisseur - stockeur _ Rejet dans Aude amont		AUTOSURVEILLANCE	Oui	TX CHARGE ORGANIQUE	32%
		DYSF. CONNUS STEP	... Vétusté équipements et ouvrages mais niveau de traitement correct ... Absence de diluémètre (possibilité)	TX CHARGE HYDRAULIQUE BOUE EVACUEE (tMS)	47% 0.88
CAPACITE (EH)	200				
II.1.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES					
INDICE PATRIMONIALE	70	TX DESERTE	98.3%	CONFORMITE REJET	Oui / Non
TX ANNUEL CURAGE	Occasionnel, intervention d'urgence	TX CONFORMITE COLLECTE	100%	TX CONFORMITE PERFORMANCE	<100%
		TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%	CONFORMITE BOUES	100%
II.1.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU USEE					
Cf. ANNEXE 1 La commune est desservie par un réseau d'assainissement de type séparatif équipé de 16 regards de visite (valeur estimée). Les eaux usées sont collectées gravitairement sur un linéaire d'environ 815 m jusqu'à la station d'épuration dimensionnée pour 200 EH.					
II.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE					
II.2.1 GENERALITES					
SCHEMA DIRECTEUR	Non	POPULATION PERM. DESSERVIE	73	GESTION	Régie
ZONAGE	Non	POPULATION MOY ANNU. DESSERVIE	80	NBRE HABITATION NON RACCORDEE	1
PLAN (informatisé SIG)	Non	POPULATION MAXI DESSERVIE	115	UNITE DE DISTRIBUTION	1
TELEGESTION	Non	NOMBRE ABONNE	62	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle
II.2.2 RESSOURCE ET TRAITEMENT					
CAPTAGE		DUP	En cours (avis hydrogéol. 2007)	TYPE TRAITEMENT	... Chloration (hypochlorite de sodium)
_ Source Pas d'En Caune _ Source Les Affengals _ Source Foun del César		DEBIT AUTORISE DUP	—	AUTORISATION TRAIT.	Oui
		DEBIT ESTIME OU MESURE	_ Source Pas d'En Caune = 30 à 260 m3/j _ Source Les Affengals = 20 à 240 m3/j _ 2 sources = 50 m3/j (étage)	CAPACITE RESSOURCE	suffisante

II.2.3 STOCKAGE ET RESEAU

STOCKAGE	RESEAU DISTRI (km)	0.9	REMARQUES
Brise charge Village Réservoir Village 150 m3 Brise charge Clos des Bounettes	RESEAU ADDUC (km)	2.6	Débit d'étiage mesuré le 11 oct 2016 pour Pas d'En Caune (18 m3/j) Débit d'étiage mesuré le 11 oct 2016 pour Les Affengals (22.2 m3/j) Débit d'étiage mesuré en 2005 pour les 2 sources Pas d'En Caune et Affengals (48 m3/j)
	INTERCONNEXION	Non	
	BRT PLOMB RESTANT	0	
SECURITE INCENDIE 93 m3, 2 PI	COMPTAGE (add, distri)	... 100% Distri ... 0% Add ... 0% Source ... 100% Bat publ.	

II.2.4 INDICATEURS REGLEMENTAIRES

TX CONFORMITE BACTERIO	100%	VOLUME PRODUIT (m3/j)	14	RENDEMENT OBJECTIF (Grenelle)	67.8%
TX CONFORMITE PHYSICO	100%	VOLUME DISTRIBUE (m3/j)	14	INDICE PATRIMONIALE	25
PROBLEMATIQUE QUALITE	Non	VOLUME CONSOMME (m3/j)	13	INDICE PROTECTION	50%
		INDICE LINEAIRE DE PERTE (m3/km/j)	1.7	TX RENOUVEL. RESEAU (sur 5ans)	0.0%
RENDEMENT 2015	89.4%	RENDEMENT 2016	-	RENDEMENT 2017	-

II.2.5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'EAU POTABLE

Cf. ANNEXE 2

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par 1 UDI.

Plusieurs ouvrages sont associés au fonctionnement : ressource (3), réservoir ou assimilé (1), unité de traitement (1) et organes.

Le linéaire du réseau de distribution est d'environ 905 m et celui du réseau d'adduction d'environ 2600 m.

Le schéma illustre le profil altimétrique du réseau d'eau potable. L'axe vertical représente l'altitude en mètres, allant de 500 à 1100. Les points de captage sont indiqués par des cylindres bleus : Source Pas d'En Caune (1069 m), Source Affengals (899 m), et Source Foun del César (754 m). Le Collecteur Affengals est représenté par un rectangle. Les bris-charges sont indiqués par des rectangles bleus : BRIS CHARGE Clos des Bounettes et BRIS CHARGE. Le Réservoir est représenté par un cylindre bleu à 644 m d'altitude. La chloration liquide est indiquée par un rectangle orange. Les articles sont représentés par des maisons à 540 m d'altitude moyenne. Des lignes bleues relient les points de captage au réservoir et aux articles, montrant le tracé du réseau d'adduction et de distribution.

Extrait visite technique CD 11

II.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

SCHEMA DIRECTEUR	Non	RESEAU (km)	Morcelé	CROISS. ACTUELLE / CAPACITE OUVRA.	Nulle
ZONAGE	Non	OUVRAGE PARTICULIER	—	RESEAU HYDRO. PRINCIPAL	Ruisseau d'Artigues
PLAN (informatisé SIG)	Non	DYSF. CONNUS	—	INONDATION (prévention risque)	Non

II.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

PROD ANNUELLE / HAB. (kg)	330	PROD ANNUELLE MOY. (kg)	26 479	DECHETTERIE	Quillan, Axat, Roquefort ou Chababre
---------------------------	-----	-------------------------	--------	-------------	--------------------------------------

La production de déchet s'évalue à 26.5 tonnes par an sur le territoire communal.

La collecte est réalisée en régie sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Les déchets sont évacués à la déchetterie puis confiés au COVALDEM 11 pour le traitement.

Lecture des annexes sanitaires

III ETAT FINAL			XXXXXX
III.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES			
III.1.1 RESEAU			
RACCORDEMENT : Le réseau d'eau usée est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant. Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur le réseau. Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales.			
CAPACITE : Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité du réseau à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques. Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent.			
III.1.2 STATION D'EPURATION			
PREALABLE : Les actions préconisées sur les réseaux permettront de limiter les dysfonctionnements hydrauliques de la station et les rejets mal traités.			
CHARGE POLLUANTE A CONSIDERER : A l'horizon 2035, elle se répartit de la façon suivante pour un total de 135 EH – Population actuelle estivale raccordée = 115 habitants – Population raccordable à échéance 2035 = 20 habitants Il est à noter que les habitations non raccordées actuellement resteront en assainissement non collectif.			
CAPACITE : La station dimensionnée pour 200 EH pourra traiter la charge polluante de 135 EH à l'horizon 2035. Elle est donc suffisante pour absorber la population supplémentaire. A noter que la capacité de certains ouvrages intermédiaires (poste,...) devra être vérifiée avant tout transfert vers la filière de traitement.			
III.1.3 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES			
-			
III.1.4 TRAVAUX PRECONISES			
TYPES DE TRAVAUX : _ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans) _ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec) _ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives) _ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques _ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité) _ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel			
TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :			
PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3	
_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) _ Mise en place d'un canal de mesure pour l'autosurveillance	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Création d'une station d'épuration	

III.2 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

III.2.1 RESEAU ET DISTRIBUTION

RACCORDEMENT :
Le réseau d'eau potable est à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur le réseau existant.
Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages.
Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit.

DEFENSE INCENDIE :
Le réseau de distribution sera réalisé en diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture).
La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées.
La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar).
Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

CAPACITE DE STOCKAGE :

Autonomie stockage	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	8.1 m³/j	12.1 m³/j	12.8 m³/j	-
Besoin jour de pointe	12.7 m³/j	16.7 m³/j	17.4 m³/j	-
Capacité stockage hors rés. Incendie	150 m³	150 m³	150 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	284.6 h	215.5 h	206.7 h	Sans la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035
Capacité stockage avec réserve incendie	30 m³	30 m³	30 m³	-
Autonomie stockage le jour de pointe	56.9 h	43.1 h	41.3 h	Avec la réserve incendie, le stockage est suffisant jusqu'en 2035

COMMENTAIRE :
Aujourd'hui, la capacité permet d'assurer une autonomie de stockage de 284.6 h.
A l'horizon 2035, elle est encore suffisante en pointe de 206.7 h (> 24 h) ; il n'est donc pas envisagé de stockage supplémentaire à terme.
Avec une réserve incendie de 120 m³, l'autonomie de stockage sécuritaire de 24 h est encore assurée pour une capacité de 150 m³.

III.2.2 BESOIN EN EAU

Les besoins évolueraient de la façon suivante :

		Besoin	2017	2025	2035
POPULATION PERM. DESSERVIE 2035 tx rempli, 80%	93		73 hab	83 hab	93 hab
POPULATION MAXI. DESSERVIE 2035 tx rempli, 80%	135	Population permanente	110 l/hab/j 8 m³/j	110 l/hab/j 9 m³/j	110 l/hab/j 10 m³/j
			115 hab	125 hab	135 hab
Rdt objectif à minima réglementaire (grenelle)	à prévoir ou consolider en 2025	Population maxi. en pointe	110 l/hab/j 13 m³/j	110 l/hab/j 14 m³/j	110 l/hab/j 15 m³/j
Rdt objectif à atteindre 75%	à prévoir en 2035	Volume de pertes	-	3.0 m³/j	2.6 m³/j
		Rendement à prévoir	-	67.8%	75%
Rdt objectif visé 85%	à prévoir pour années > 2035	Distribution moy.	> 8 m³/j	12.1 m³/j	12.8 m³/j
		Distribution en pointe	> 13 m³/j	16.7 m³/j	17.4 m³/j

D'après les informations fournies, la ressource semble suffisante.

III.2.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE

ANALYSE CAPACITE DE LA RESSOURCE FACE AUX BESOINS DE LA POPULATION :

Bilan	2017	2025	2035	Commentaires
Besoin jour moy. annuel	8.1 m³/j	12.1 m³/j	12.8 m³/j	-
Besoin jour de pointe	12.7 m³/j	16.7 m³/j	17.4 m³/j	-
Ressource	50.0 m³/j	50.0 m³/j	50.0 m³/j	Débit mesuré non réglementé
Excédent besoin / ressource	-	37.9 m³/j	37.2 m³/j	Ressource suffisante le jour moyen
Excédent besoin / ressource en pointe	-	33.3 m³/j	32.6 m³/j	Ressource suffisante le jour de pointe

Lecture des annexes sanitaires

COMMENTAIRE :

Les besoins journaliers sont compris entre 12.8 et 17.4 m³/j en pointe pour une ressource potentiellement disponible de 50 m³/j. Le bilan est excédentaire avec plus de 32.6 m³/j à l'horizon 2035. La capacité de production est suffisante pour la population actuelle et future. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'étudier et de rechercher de façon prioritaire des solutions permettant d'accroître et sécuriser la ressource.

III.2.4 TRAVAUX RECENTS REALISES OU PROGRAMMES

—

III.2.5 TRAVAUX PRECONISES

TYPES DE TRAVAUX :

- SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de conformité)
- Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

TRAVAUX PRECONISES POUR REPONDRE AUX ENJEUX :

PRIORITE 1	PRIORITE 2	PRIORITE 3
— Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) — Retrait cailloux au niveau de l'arrivée des drains pour la source Source Pas d'En Caune — Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction)	— Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) — Procédure administrative de protection des sources — Travaux prescrits DUP des sources	— Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

III.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

GENERAL :

L'urbanisation de zones naturelles ou agricoles s'accompagne à la fois d'une imperméabilisation des terrains conduisant à une augmentation du ruissellement pluvial et à une pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds, matières organiques,... déposés sur les voies de circulation).

Le Code de l'Environnement (réglementation Loi sur l'eau) impose de corriger ces effets par la création de bassins de rétention. Ceux-ci permettent à la fois de limiter le volume de rejet pluvial de l'opération (maîtrise de l'impact quantitatif) et l'incidence de l'urbanisation sur la qualité des eaux (maîtrise de l'impact qualitatif) par décantation.

PRINCIPE RETENU :

Le principe retenu est la non aggravation des écoulements en aval pour une pluie de retour centennale par rapport à la situation actuelle.

Les rejets directs dans le réseau pluvial communal sont par principe interdits mais pourront faire l'objet d'une autorisation de la part des services compétents au regard des caractéristiques techniques du projet.

Des prescriptions spéciales devront alors être respectées.

Une notice hydraulique devra systématiquement être fournie par l'aménageur à la collectivité compétente pour validation. Cette notice devra présenter les incidences de l'imperméabilisation du projet urbain sur les écoulements pluviaux (quantitativement et qualitativement), les mesures compensatoires à réaliser et la localisation du point de rejet.

Pour cela, l'aménageur devra préalablement se rapprocher du service compétent afin de récupérer les hypothèses de calcul à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements hydrauliques (bassins, puits secs,...) et les prescriptions techniques à respecter sur le territoire communautaire.

En cas de volonté de l'aménageur de rejeter directement les eaux pluviales dans le réseau pluvial existant, il devra être démontré, à travers une notice hydraulique, que le réseau pluvial existant est suffisamment dimensionné pour récupérer les eaux pluviales excédentaires et que les eaux rejetées ne seront pas source de pollution. Une dérogation pourra alors être délivrée.

Dans tous les cas (absence de réseaux, insuffisance de leurs capacités,...), les constructeurs devront réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, selon des dispositifs appropriés et en tenant compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

EXUTOIRE DES EAUX PLUVIALES :

La gestion des eaux à la parcelle est à privilégier fortement.

A cet effet, les nouveaux projets d'urbanisation devront réaliser de la compensation hydraulique au sein de leur périmètre d'aménagement avant de renvoyer les eaux pluviales dans le milieu naturel ou dans le réseau public.

En cas de rejet par infiltration, le propriétaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité effective du dispositif proposé en regard des caractéristiques pédologiques et hydrogéologiques du sol, en termes quantitatifs comme qualitatifs.

En cas de création d'ouvrages de rétention, les caractéristiques des dispositifs de rétention (volume, emprise, hauteur utile, ouvrage annexe, position de l'exutoire,...) seront définies dans une notice hydraulique accompagnant les opérations d'aménagement. Ces bassins doivent permettre de récupérer et stocker temporairement les eaux pluviales pendant un épisode pluvieux afin de limiter les volumes et les débits en aval. Le positionnement, la surface et l'emprise définitive des bassins dépendront de l'imperméabilisation réelle et de leur nature (bassin, cuvette enherbée, noue, chaussée réservoir,...).

GESTION DU REJET :

Tous les rejets pluviaux, surtout s'ils sont susceptibles d'entraîner des risques particuliers de pollution, se doivent de respecter les objectifs fixés par la réglementation en vigueur, notamment le Code de l'Environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée (et le cas échéant faire l'objet des procédures administratives prévues).

III.4 DECHETS ET ORDURES MENAGERES

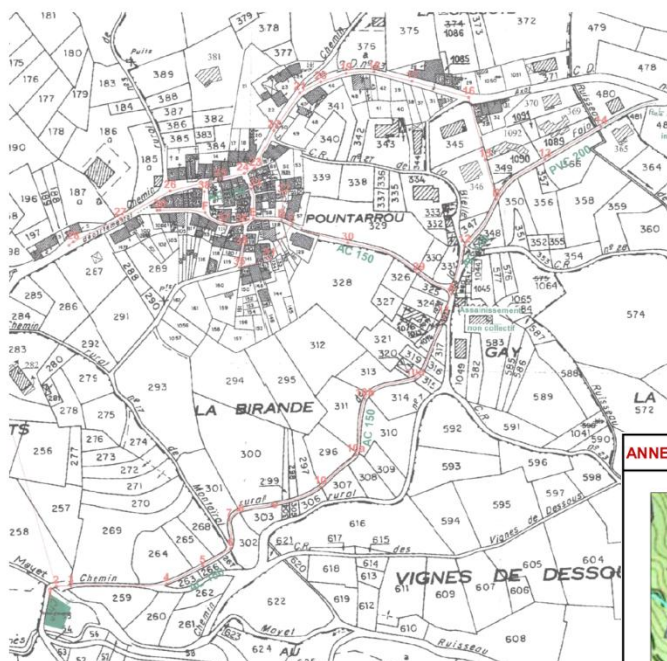
Les nouveaux secteurs à urbaniser pourront bénéficier des moyens techniques et organisationnels actuels.

La collecte doit s'étendre en points d'apport volontaire (PAV) bacs ou colonnes à l'horizon 2020.

Lecture des annexes sanitaires

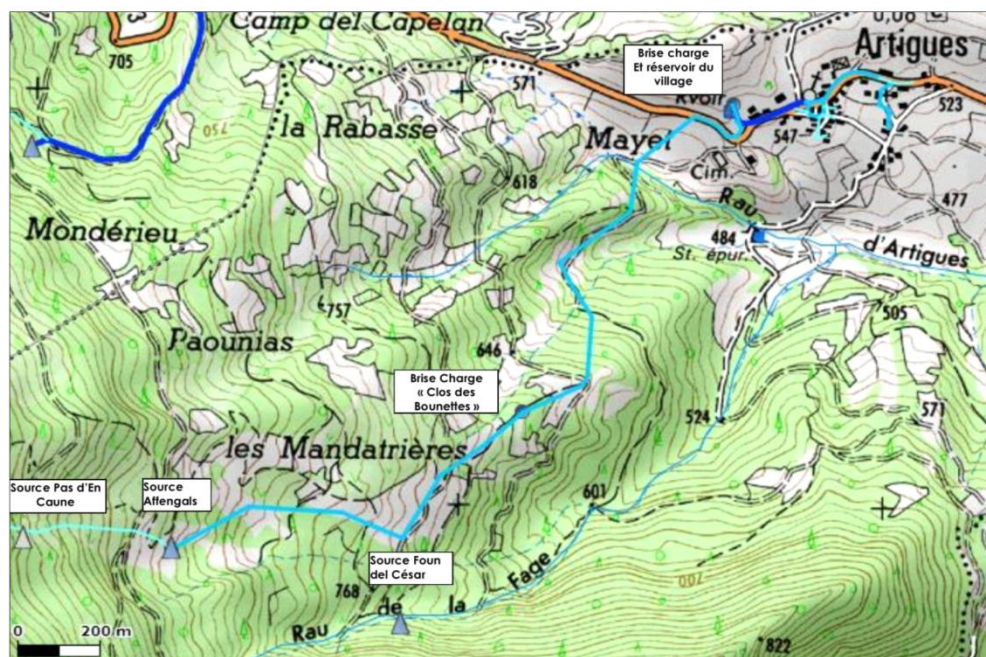
ANNEXE 1 : Plan du réseau EU

XXXXXX



ANNEXE 2 : Plan du réseau AEP

XXXXXX



Etat initial eau et assainissement à l'échelle de la CC Pyrénées Audoises

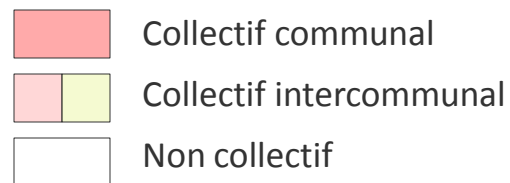
L'exercice actuel des compétences eau / assainissement

Les services d'assainissement (AC)

62 communes

55 services d'assainissement, dont :

- 53 stations communales
- 1 station intercommunale de Quillan (3 communes dont Belvianes-Cavirac et Ginoules)
- 1 station intercommunale de Espérazza (2 communes dont Campagne sur Aude)

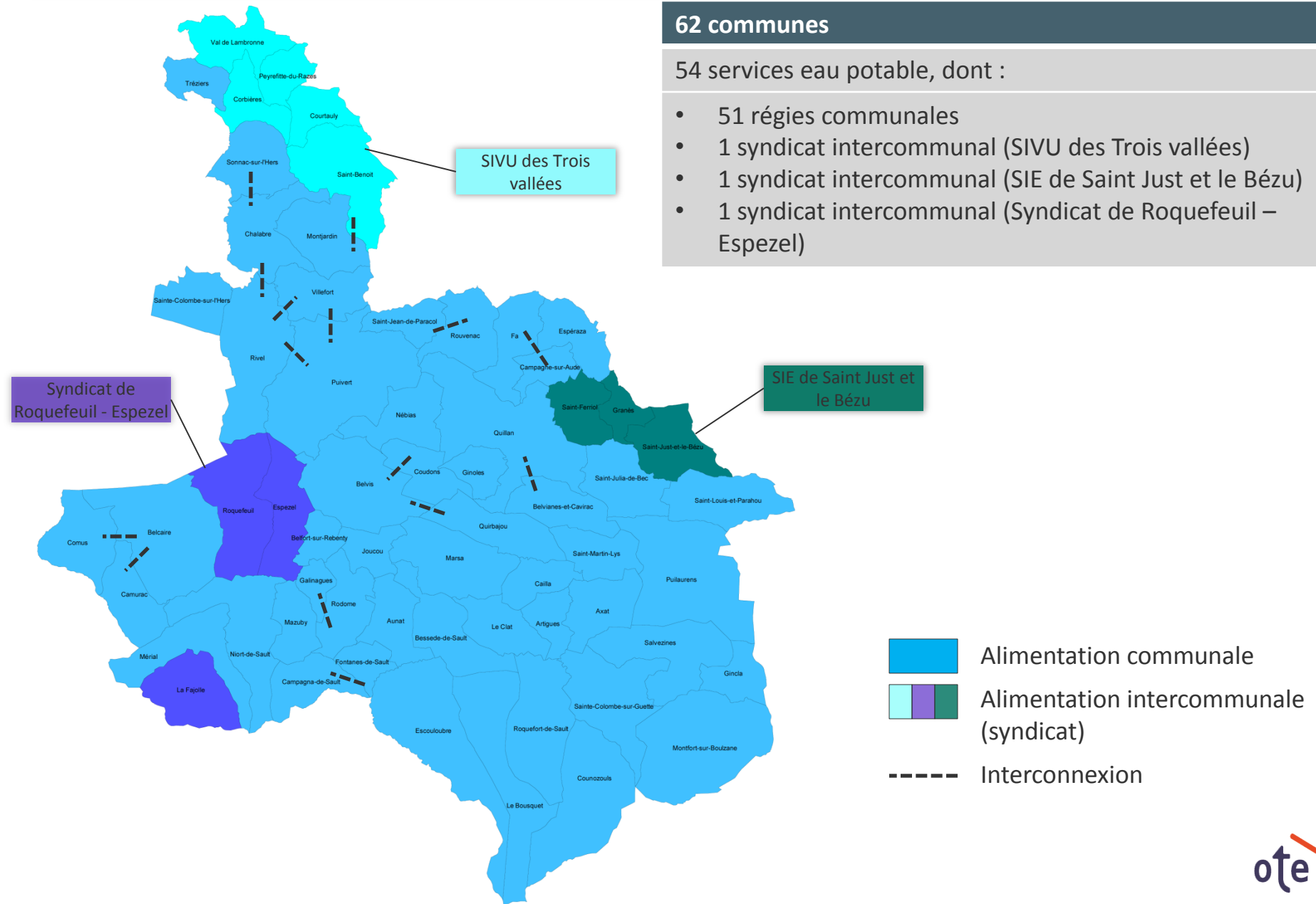


Les services d'eau potable (AEP)

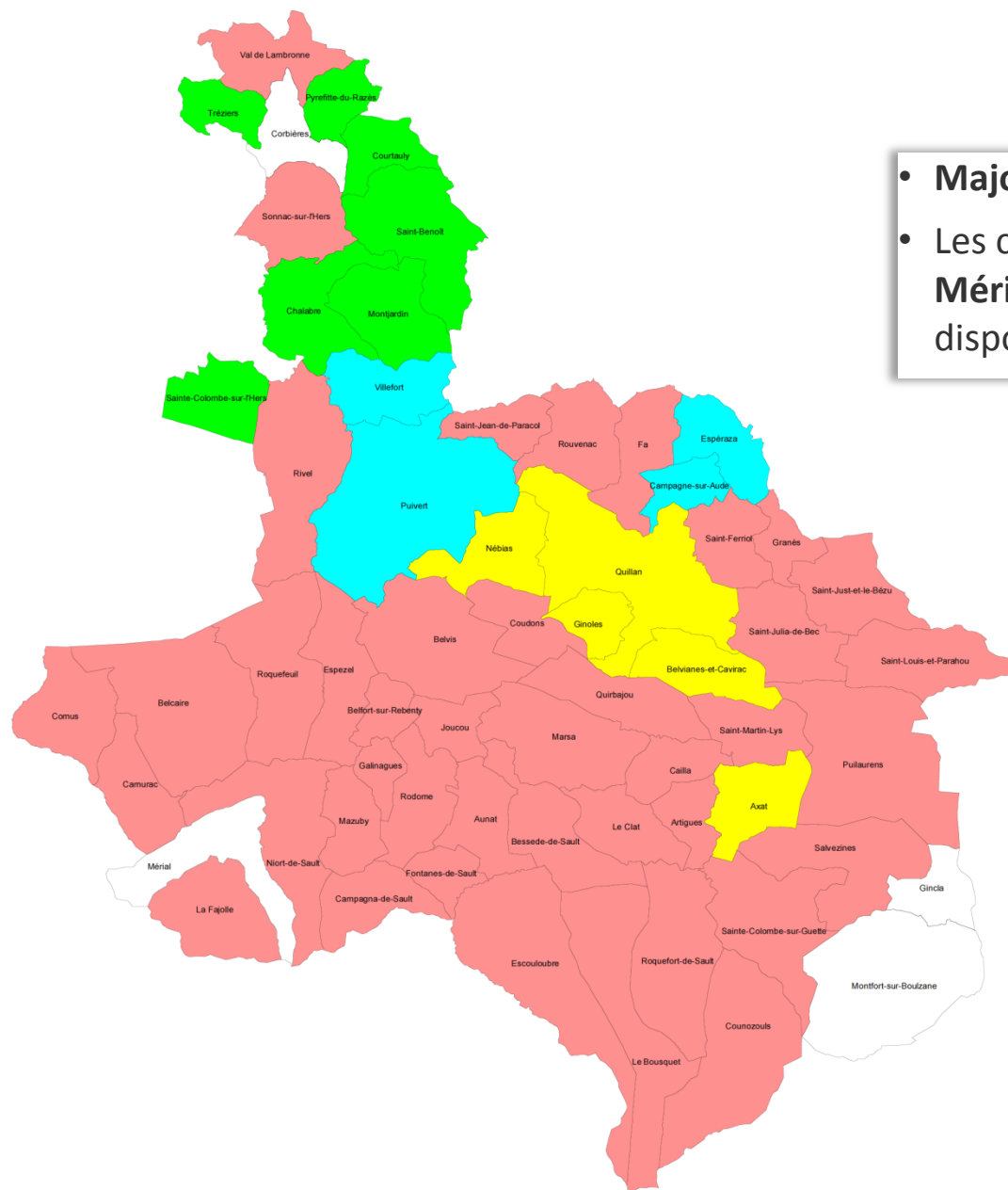
62 communes

54 services eau potable, dont :

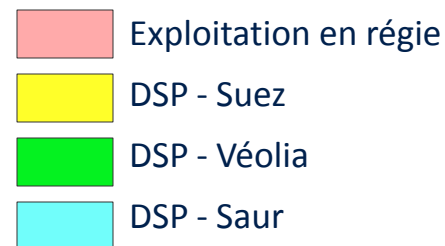
- 51 régies communales
- 1 syndicat intercommunal (SIVU des Trois vallées)
- 1 syndicat intercommunal (SIE de Saint Just et le Bézu)
- 1 syndicat intercommunal (Syndicat de Roquefeuil – Espezel)



Les modes d'exploitation des services AC

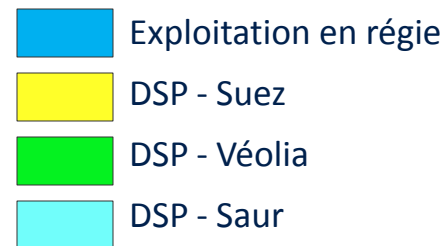
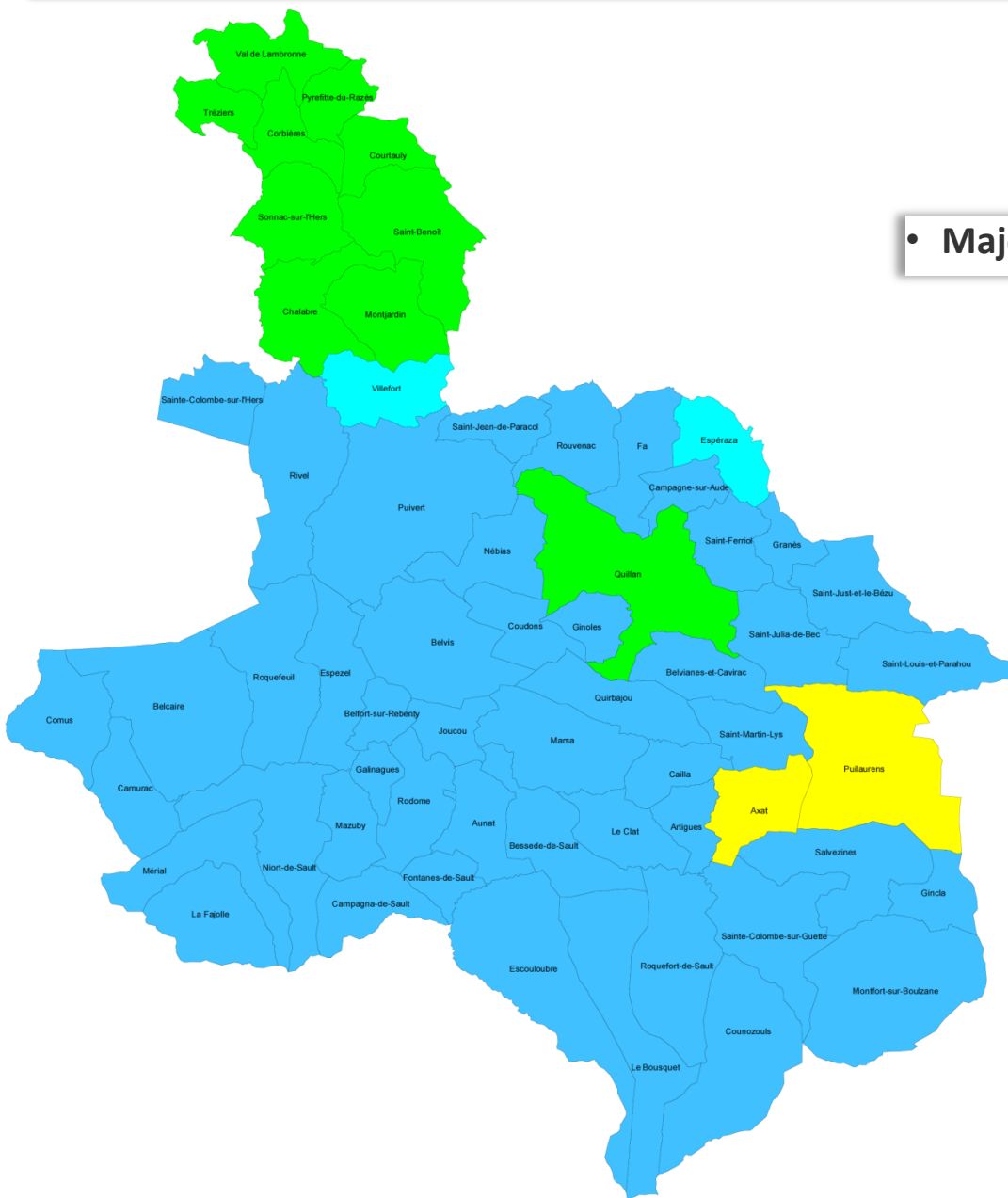


- Majoritairement exploitation en Régie
- Les communes de **Corbières, Gincla, Merial et Montfort sur Boulzane** ne disposent pas d'assainissement collectif



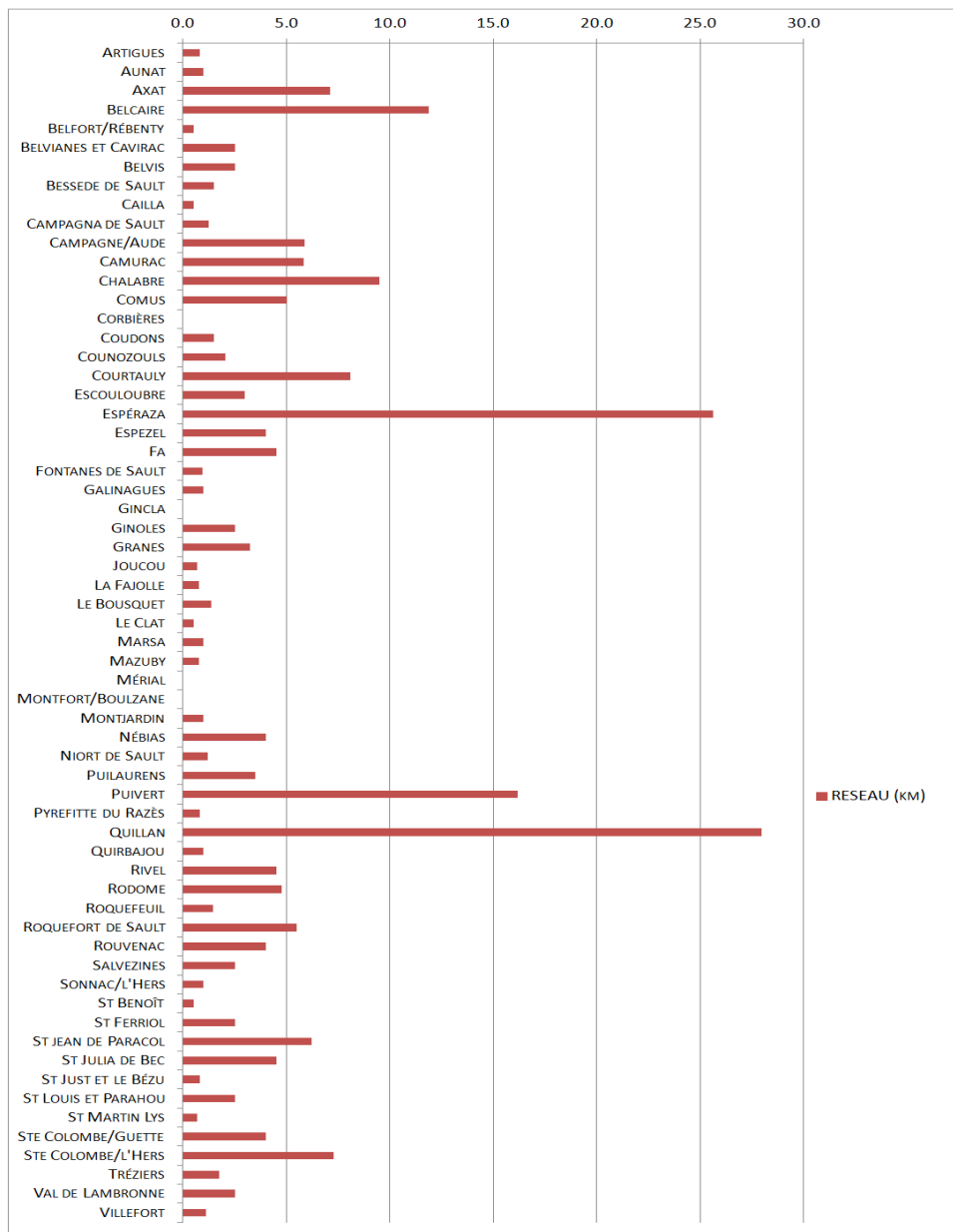
Les modes d'exploitation des services AEP

- Majoritairement exploitation en Régie



Le patrimoine

Les réseaux d'eaux usées



- **Total linéaire : 231 km**

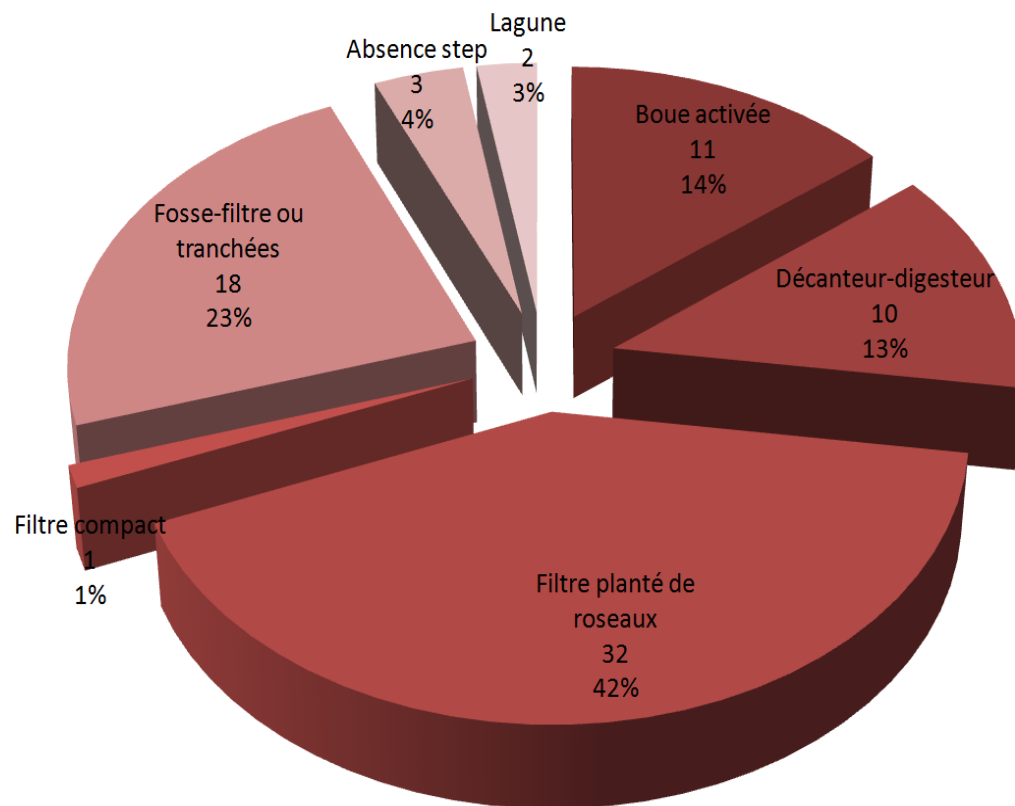
- **Les linéaires les plus importants**

- ✓ Réseau de Belcaire (12km)
- ✓ Réseau de Chalabre (10 km)
- ✓ Réseau de Espérazza (26 km)
- ✓ Réseau de Puivert (16 km)
- ✓ Réseau de Quillan (28 km)

- **Les matériaux dominants sont l'Amiante Ciment et le PVC**

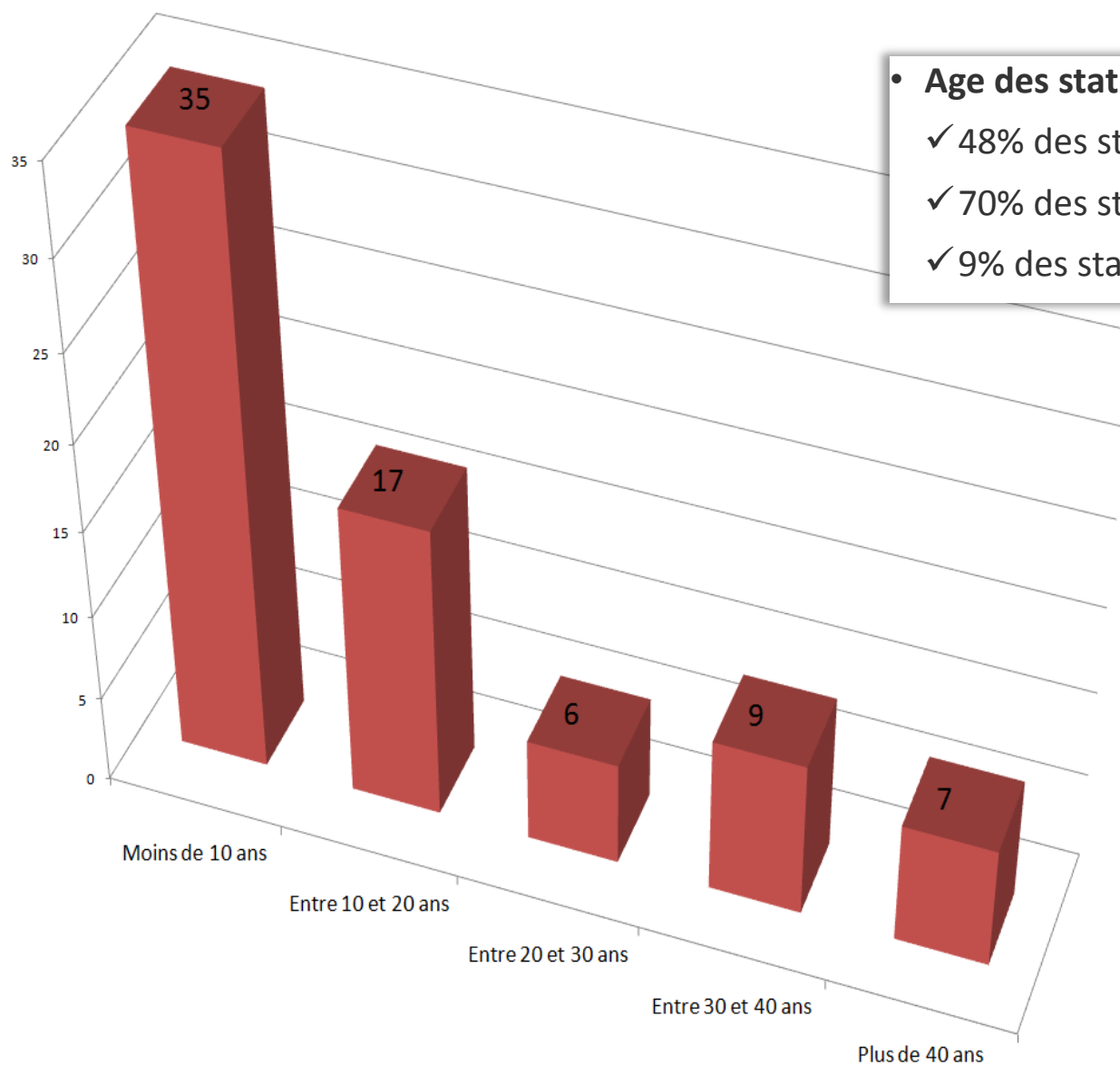
- Absence de réseaux pour les communes de **Corbières, Gincla, Merial et Montfort sur Boulzane** en assainissement non collectif

Les stations d'épuration



- **74 stations d'épuration**
- **Type de station d'épuration**
 - ✓ 11 boues activées
 - ✓ 10 décanteurs digesteurs
 - ✓ 32 filtres plantés de roseaux
 - ✓ 1 filtre compact
 - ✓ 18 fosses septiques-filtres ou tranchées
 - ✓ 2 lagunes
- Absence de station pour les communes de **Corbières, Gincla, Merial et Montfort sur Boulzane** en assainissement non collectif
- **Majoritairement des stations d'épuration de type « filtre planté de roseaux » (42%)**

L'âge des stations d'épuration

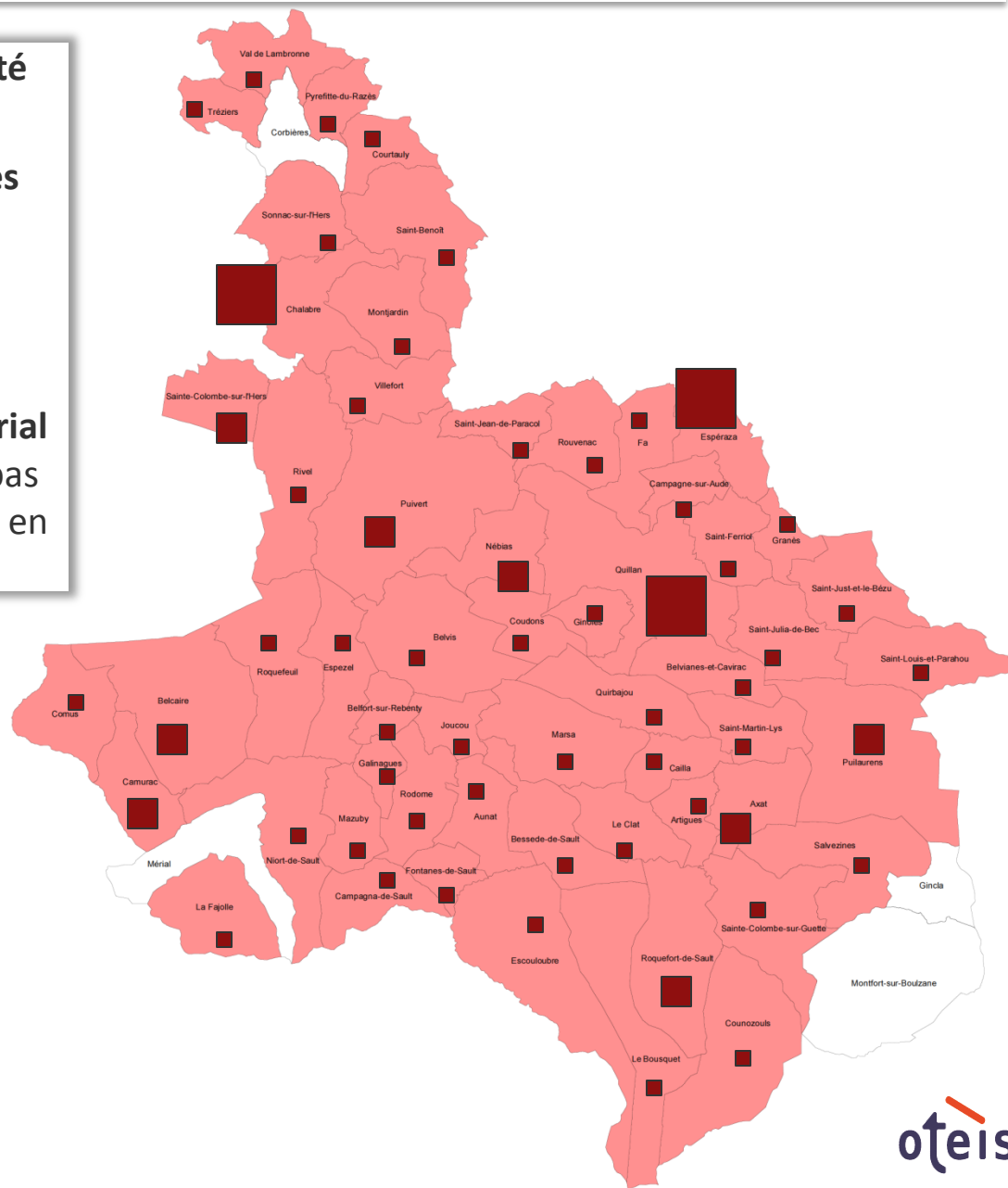
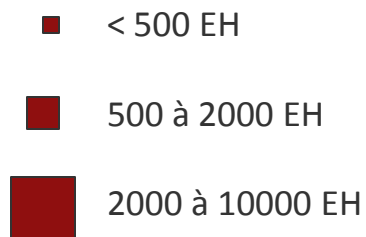


- **Age des stations d'épuration**

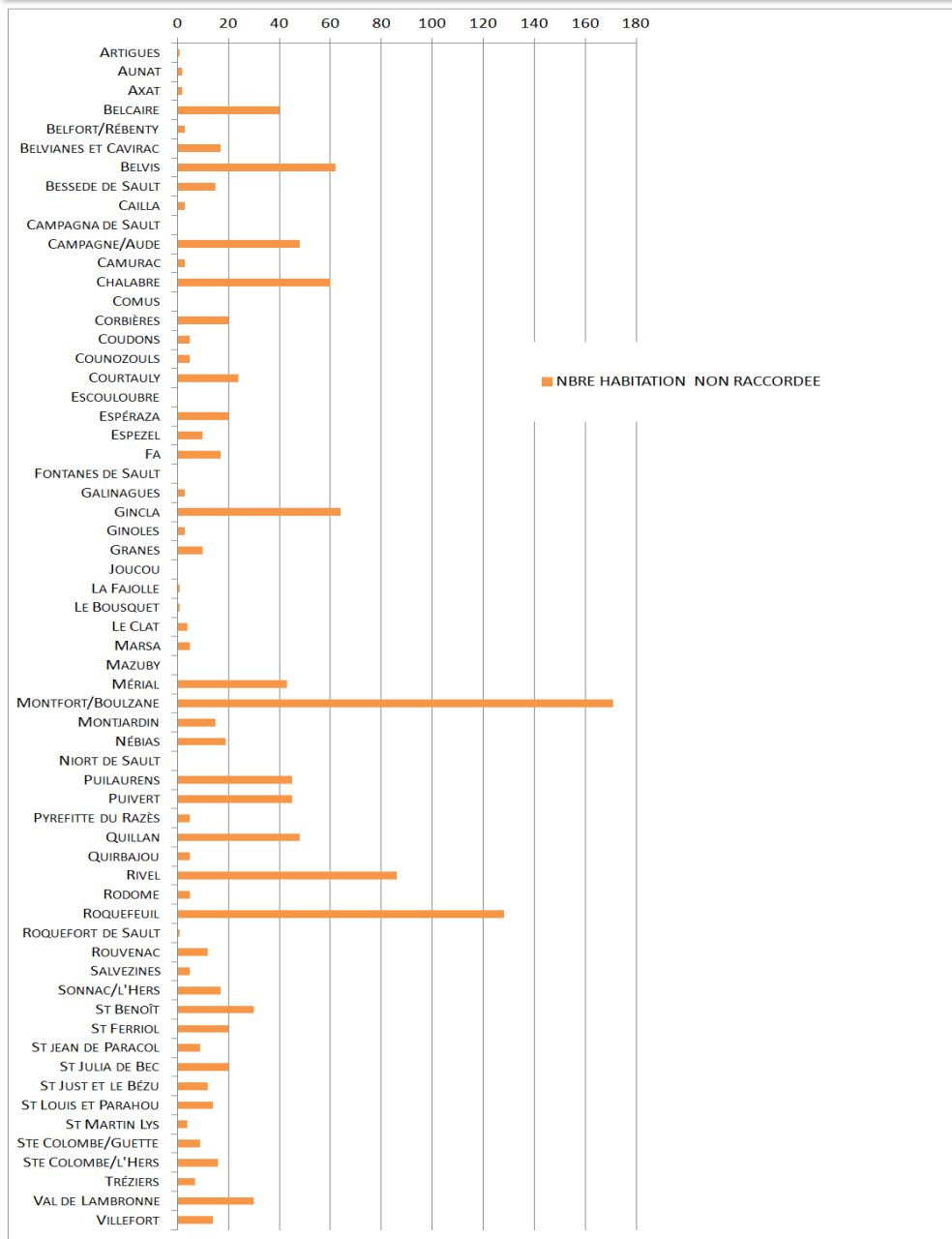
- ✓ 48% des stations d'épuration < 10 ans
- ✓ 70% des stations d'épuration < 20 ans
- ✓ 9% des stations d'épuration > 40 ans

La capacité des stations d'épuration

- 74 stations d'épuration pour une capacité de 45 000 EH
- Stations d'épuration les plus importantes
 - ✓ Chalabre 2000 EH
 - ✓ Espéraza 4500 EH
 - ✓ Quillan 6000 EH
- Les communes de **Corbières, Gincla, Merial et Montfort sur Boulzane** ne disposent pas d'assainissement collectif car totalement en mode d'assainissement non collectif

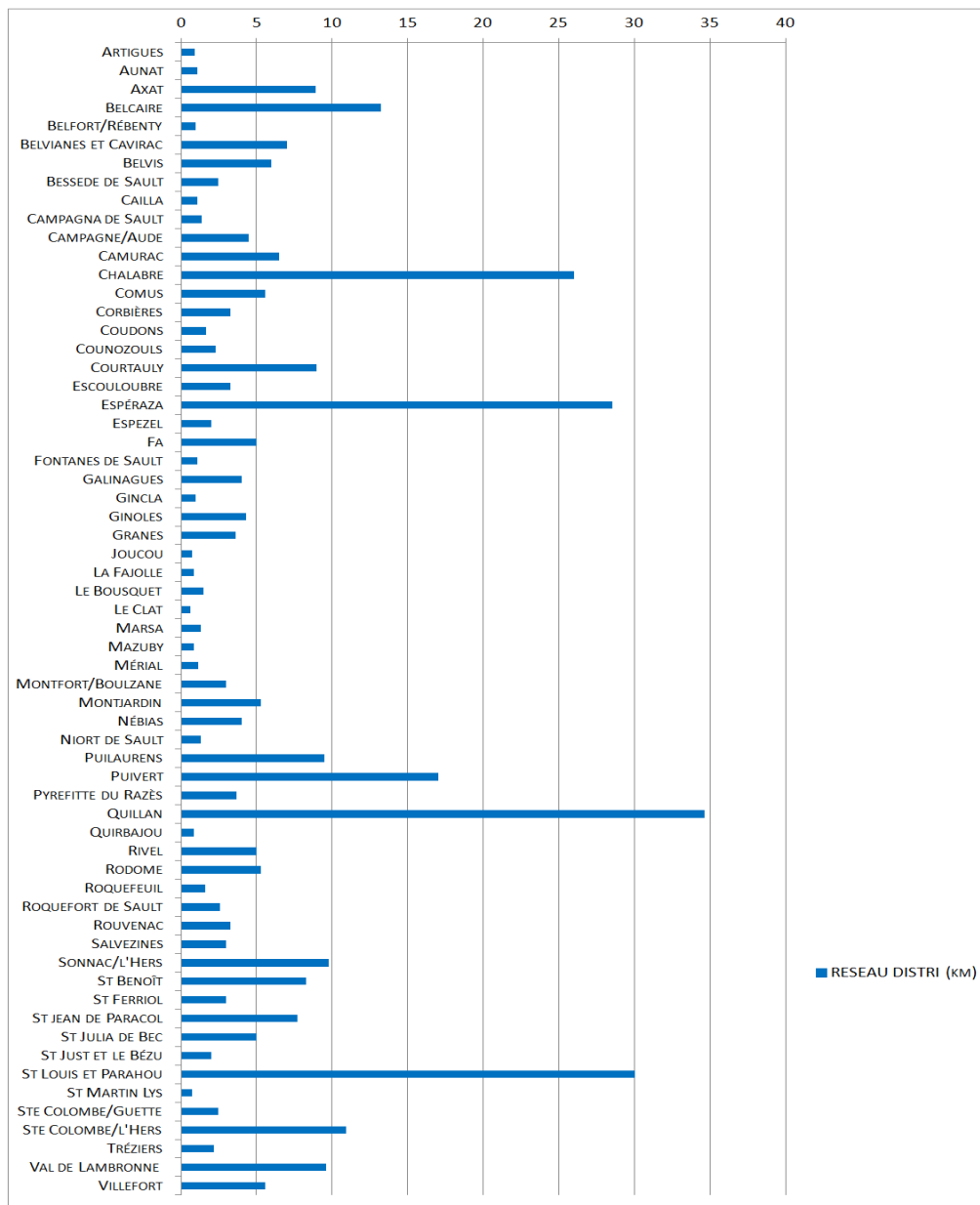


Le nombre d'habitations en assainissement non-collectif



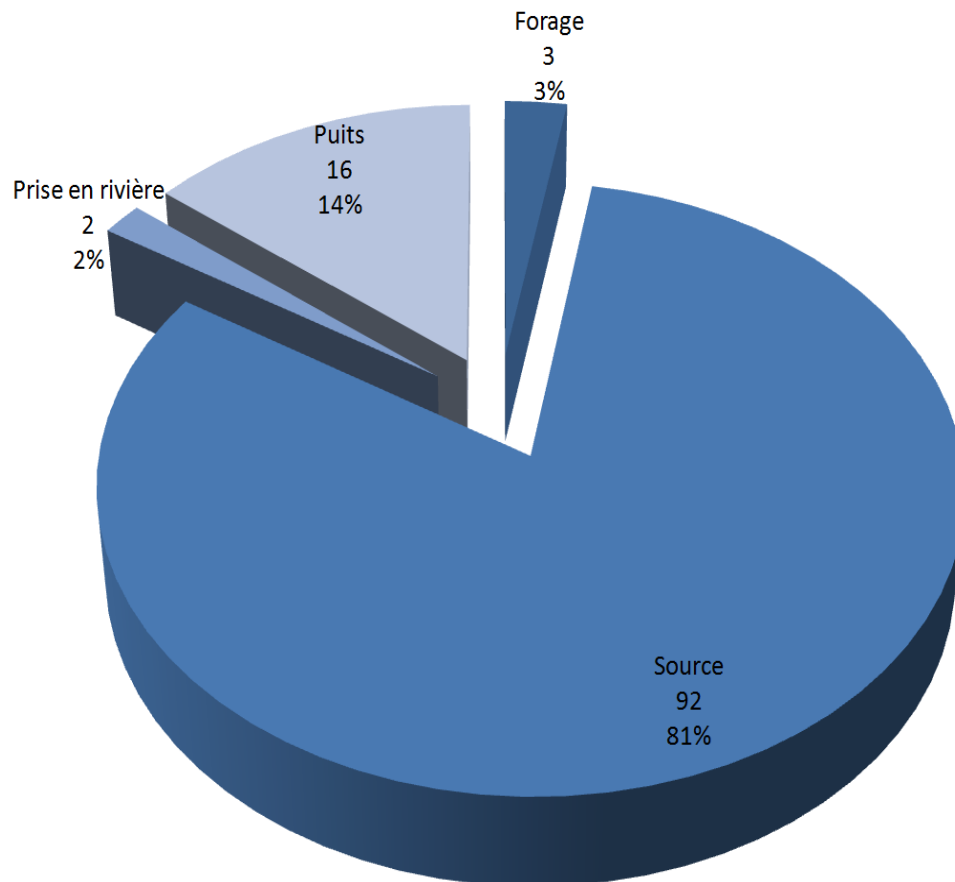
- **1283 habitations non raccordées** au réseau d'assainissement collectif
- **Adhésion à 100% au SPANC de la CC Pyr. Audoises**
- **Taux de non conformité : 50%**
- **Corbières, Gincla , Merial et Montfort sur Boulzane 100% en mode d'assainissement non collectif**

Les réseaux d'eaux potables



- **Total linéaire distribution : 359 km**
- **Les linéaires les plus importants**
 - ✓ Réseau de Chalabre (26 km)
 - ✓ Réseau de Espéraz (29 km)
 - ✓ Réseau de Puivert (17 km)
 - ✓ Réseau de Quillan (35 km)
 - ✓ Réseau de St Louis et Parahou (30 km)
- **Les réseaux datent essentiellement des années avant 1970** mais ont été en partie rénovés
- **Les matériaux dominants sont l'Amiante Ciment et la Fonte** ; les réseaux les plus récents sont en PVC et PEHD

Les ressources en eau

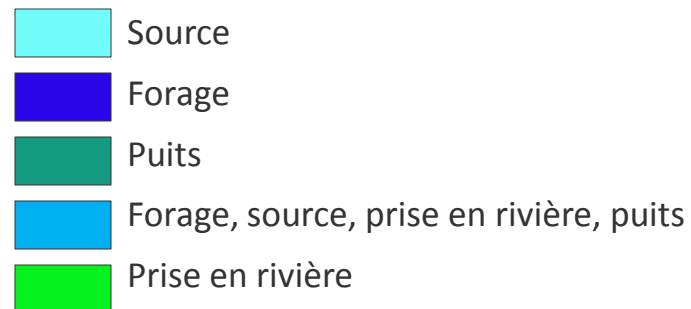
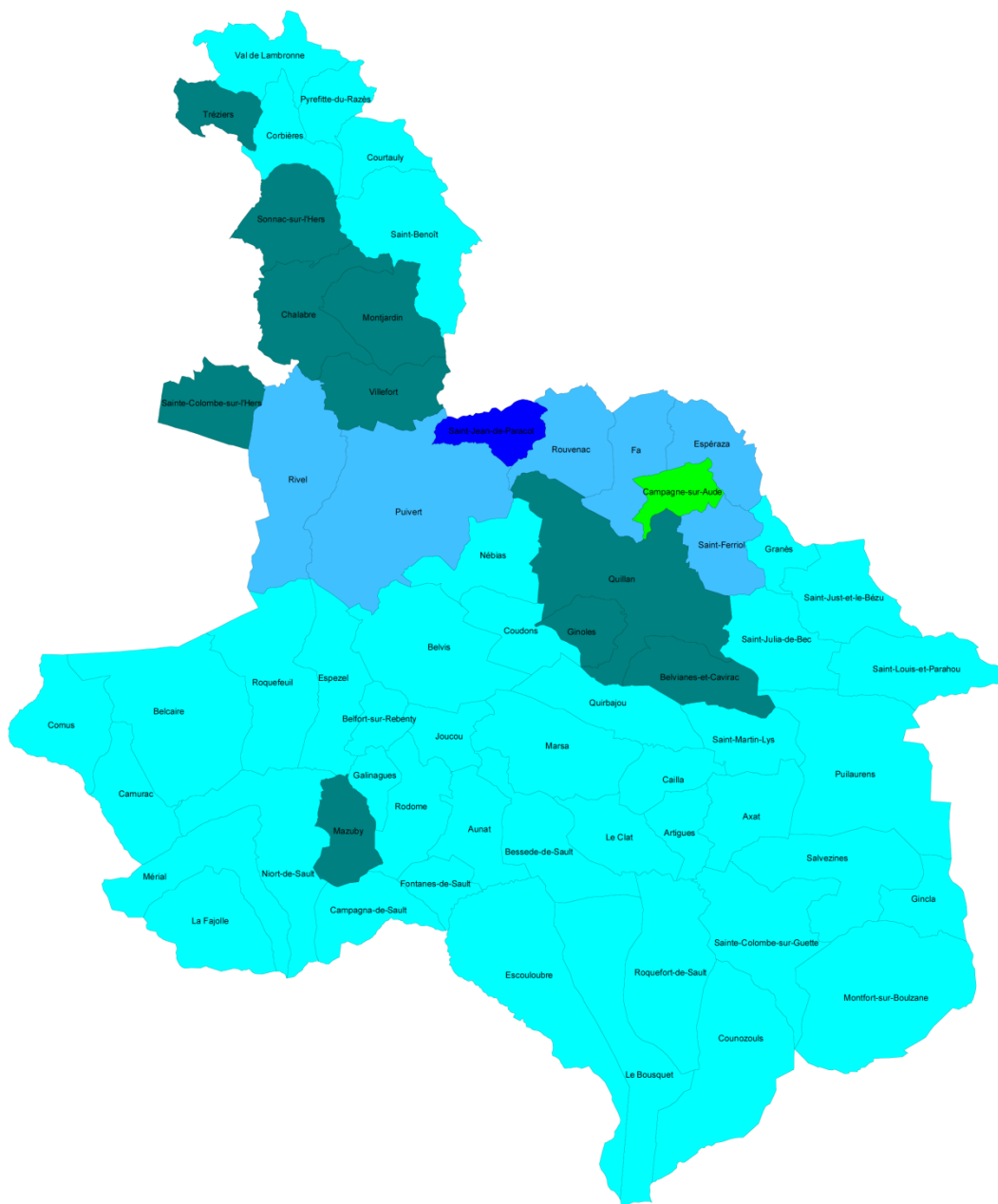


- **113 ressources**
- **Types de ressource**
 - ✓ 3 forages
 - ✓ 92 sources
 - ✓ 2 prises en rivière
 - ✓ 16 puits
- **Majoritairement des ressources d'origine superficielle (83%)**

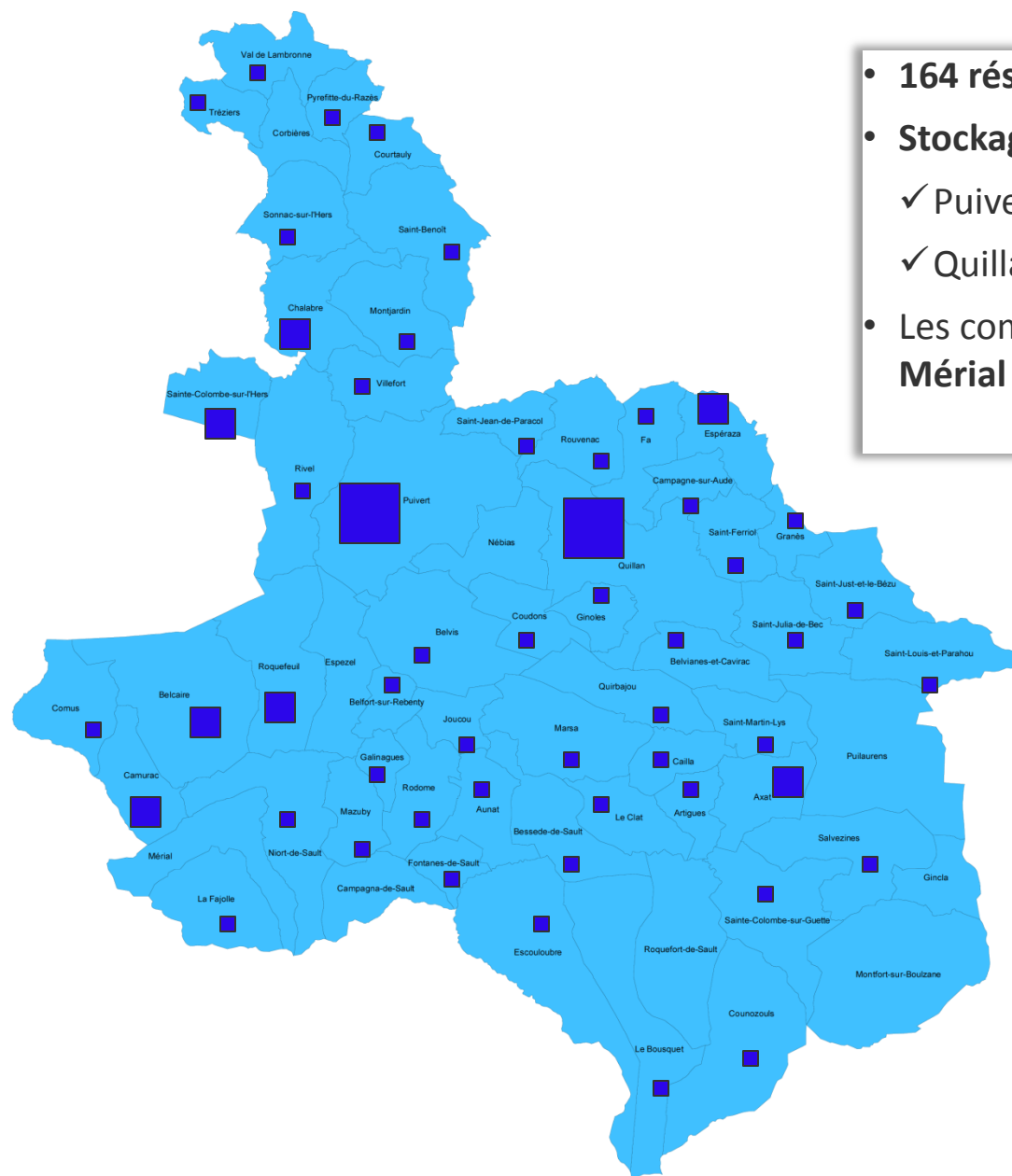
La répartition des ressources

- Les ressources répertoriées

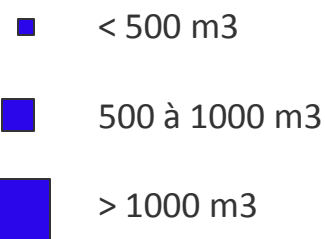
- ✓ 3 forages
- ✓ 92 sources
- ✓ 2 prises en rivière
- ✓ 16 puits



Les capacités de stockage



- 164 réservoirs pour une capacité de 17 000m³
- Stockages les plus importants
 - ✓ Puivert 1300 m³
 - ✓ Quillan 1900 m³
- Les communes de **Campagna de Sault, Espezet, Merial** ne disposent pas de réserve en eau



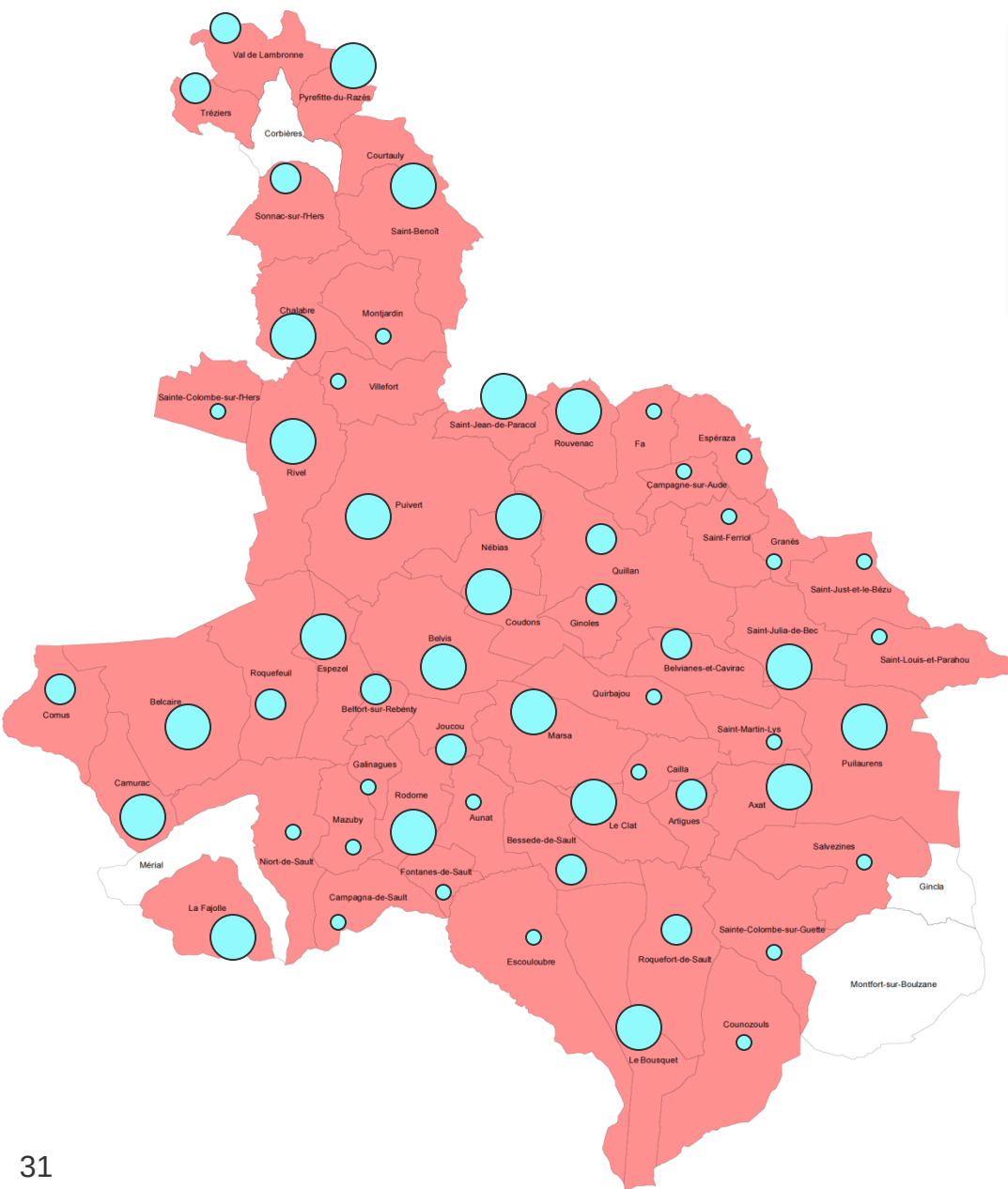
Les schémas directeurs d'eau potable et d'assainissement

Communes	SCHEMA DIRECTEUR (SDA ou diag)	SCHEMA DIRECTEUR (SDAEP ou diag)	SCHEMA DIRECTEUR (SDEP ou diag)
Artigues	2006	-	-
Aunat	-	-	-
Axat	-	-	-
Belcaire	2006	2004	-
Belfort/Rébenty	>10 ans	-	-
Belvianes et Cavirac	En cours	-	-
Belvis	<10 ans	2013	-
Bessède de Sault	2004	-	-
Cailla	-	-	-
Campagna de Sault	-	-	-
Campagne/Aude	2003, 2009	2016	-
Camurac	2004	2008	-
Chalabre	2007	-	-
Comus	2001	-	-
Corbières	-	-	-
Coudons	-	-	-
Couzozeuls	2000	-	-
Courtauly	2000	-	-
Escouloubre	-	-	-
Espéraz	<10 ans	En cours	-
Espezel	2004	2003	-
Fa	2000	1999	-
Fontanes de Sault	-	-	-
Galinagues	2002	-	-
Gincla	-	-	-
Ginols	En cours	2006	2008
Granes	2000	-	-
Joucou	2000	-	-
La Fajolle	-	2003	-
Le Bousquet	<10 ans	En cours	-
Le Clat	2002	-	-
Marsa	-	-	-
Mazuby	2004	2004	-
Mérial	2002	2005	-
Montfort/Boulzane	-	2016	-
Montjardin	2000	-	-
Nébias	2002	2003	-
Niort de Sault	2005	-	-
Puilaurens	2002	1997	-
Puivert	2008	2005	-
Pyrefitte du Razès	2000	-	-
Quillan	2004, en cours	2016	-
Quirbajou	1999	-	-
Rivel	<10 ans	En cours	-
Rodome	2000	2003	-
Roquefeuil	2007	2003	-
Roquefort de Sault	2001	-	-
Rouvenac	2004	2004	-
Salvezines	2000	2000	-
Sonnac/l'Hers	-	2000	-
St Benoît	2000	-	-
St Ferriol	2007	-	-
St Jean de Paracol	<10 ans	En cours	2005
St Julia de Bec	2007	-	-
St Just et le Bézu	-	-	-
St Louis et Parahou	-	2007	-
St Martin Lys	2003	2011	-
Ste Colombe/Guette	-	-	-
Ste Colombe/l'Hers	2001	-	-
Tréziers	2016	-	-
Val de Lambron	2007	-	-
Villefort	2000	-	-

- **SDA – eau usée**
 - ✓ 3 schémas en cours
 - ✓ 7 schémas < 10 ans
 - ✓ 36 schémas > 10 ans
 - ✓ 13 schémas non réalisés
 - ✓ 3 schémas non réalisés car absence d'assainissement collectif pour Corbières, Gincla et Montfort sur Boulzane
- **SDAEP – eau potable**
 - ✓ 4 schémas en cours
 - ✓ 5 schémas < 10 ans
 - ✓ 17 schémas > 10 ans
 - ✓ 36 schémas non réalisés
- **SDEP – eau pluviale**
 - ✓ 2 schémas réalisés

La performance des services

Les eaux claires parasites de temps sec



• NOTA :

- ✓ L'importance des eaux claires parasites n'est pas forcément liée à de longs linéaires de réseau à remplacer
- ✓ Les défauts de structure générant les entrées d'eaux claires sont parfois très localisées

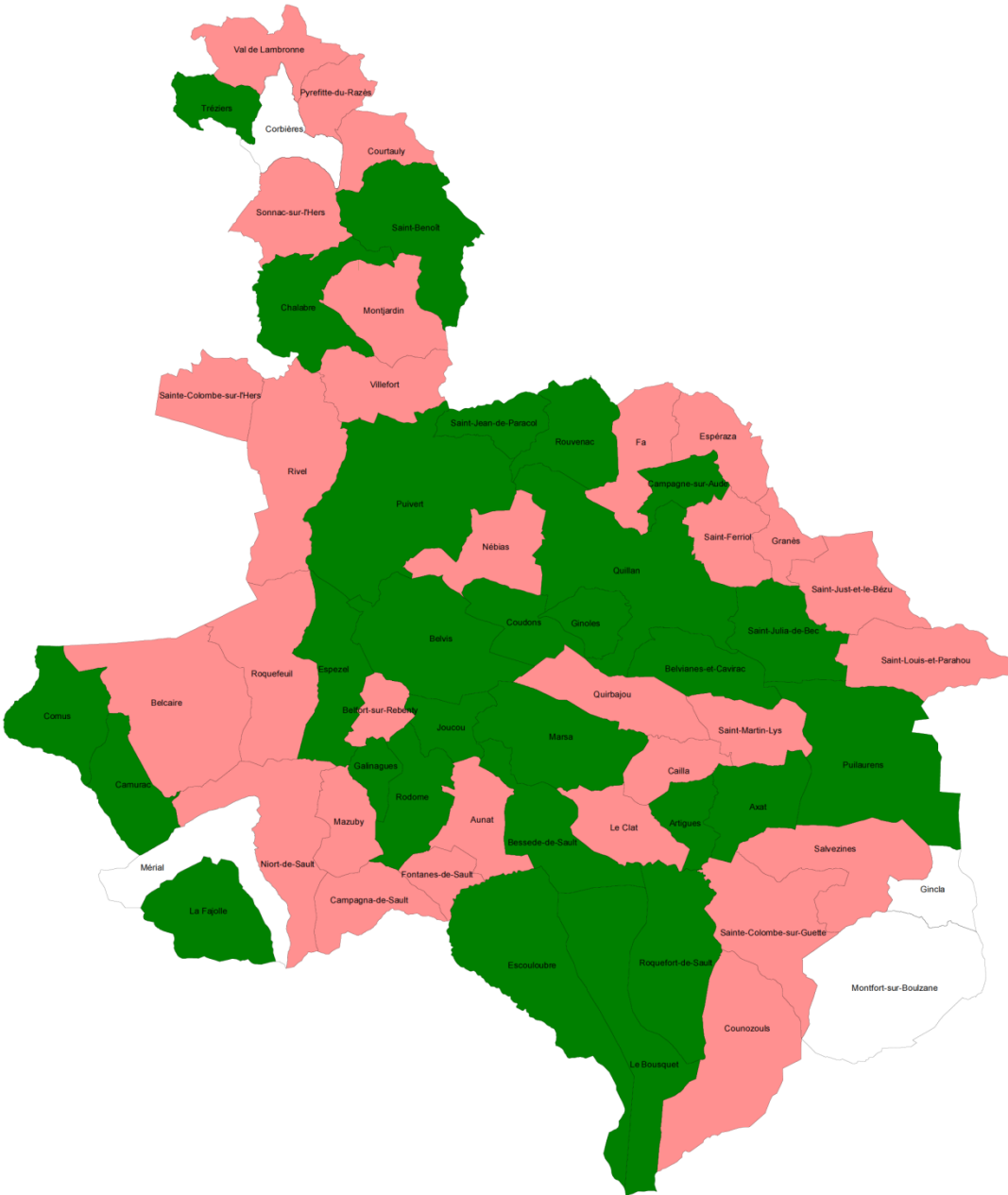
● < 25% du débit moyen de temps sec

● 25 à 45% du débit moyen de temps sec

● > 45% du débit moyen de temps sec

ENJEUX : Réhabiliter les réseaux (remplacement ou gainage) pour s'approcher de 25% du débit moyen de temps sec et réduire l'impact des surcharges hydrauliques à la Step (sauf lits plantés de roseaux)

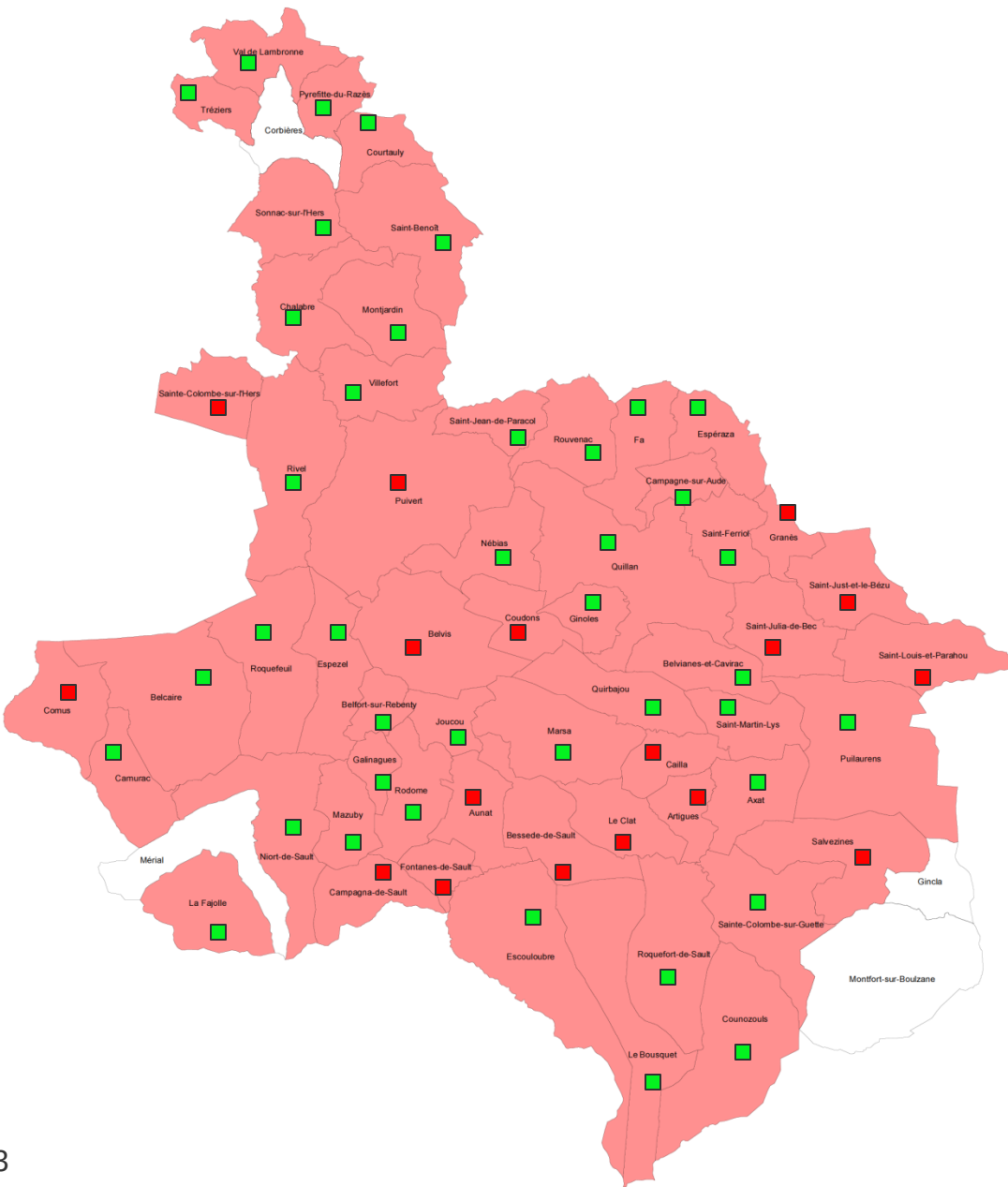
Les eaux claires parasites de temps de pluie



Ou surcharge hydraulique constatée

ENJEUX : Mettre en conformité les branchements EP dans EU (grilles, gouttières,...) pour éliminer au moins 50% des surfaces actives et réduire l'impact des surcharges hydrauliques à la Step (sauf lits plantés de roseaux)

Conformité des rejets de station d'épuration

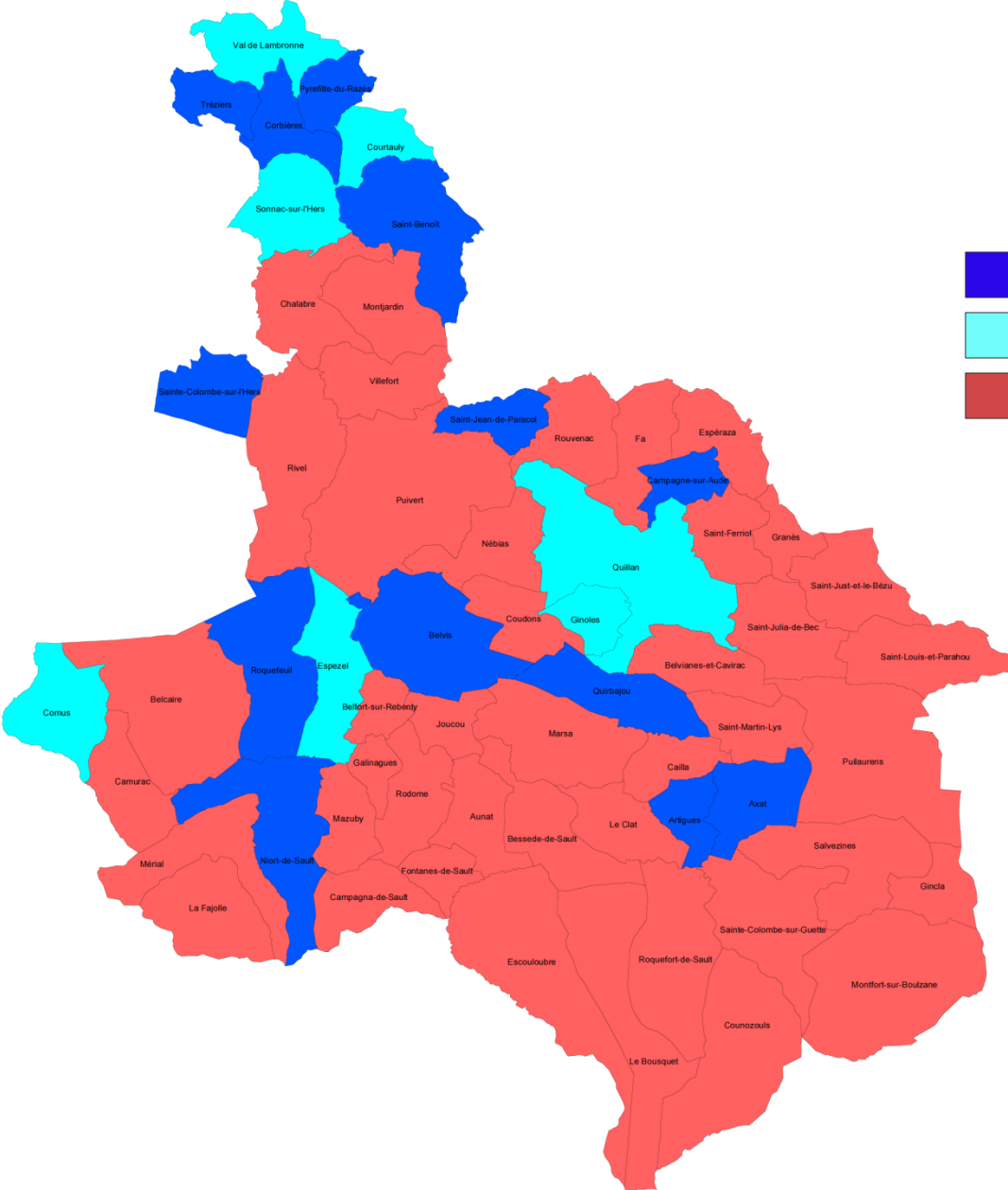


- Rejet conforme

- Rejet non conforme (yc ponctuellement)

ENJEUX : Réhabiliter ou créer des stations d'épuration pour atteindre 100% de rejets conformes

Le rendement des réseaux de distribution



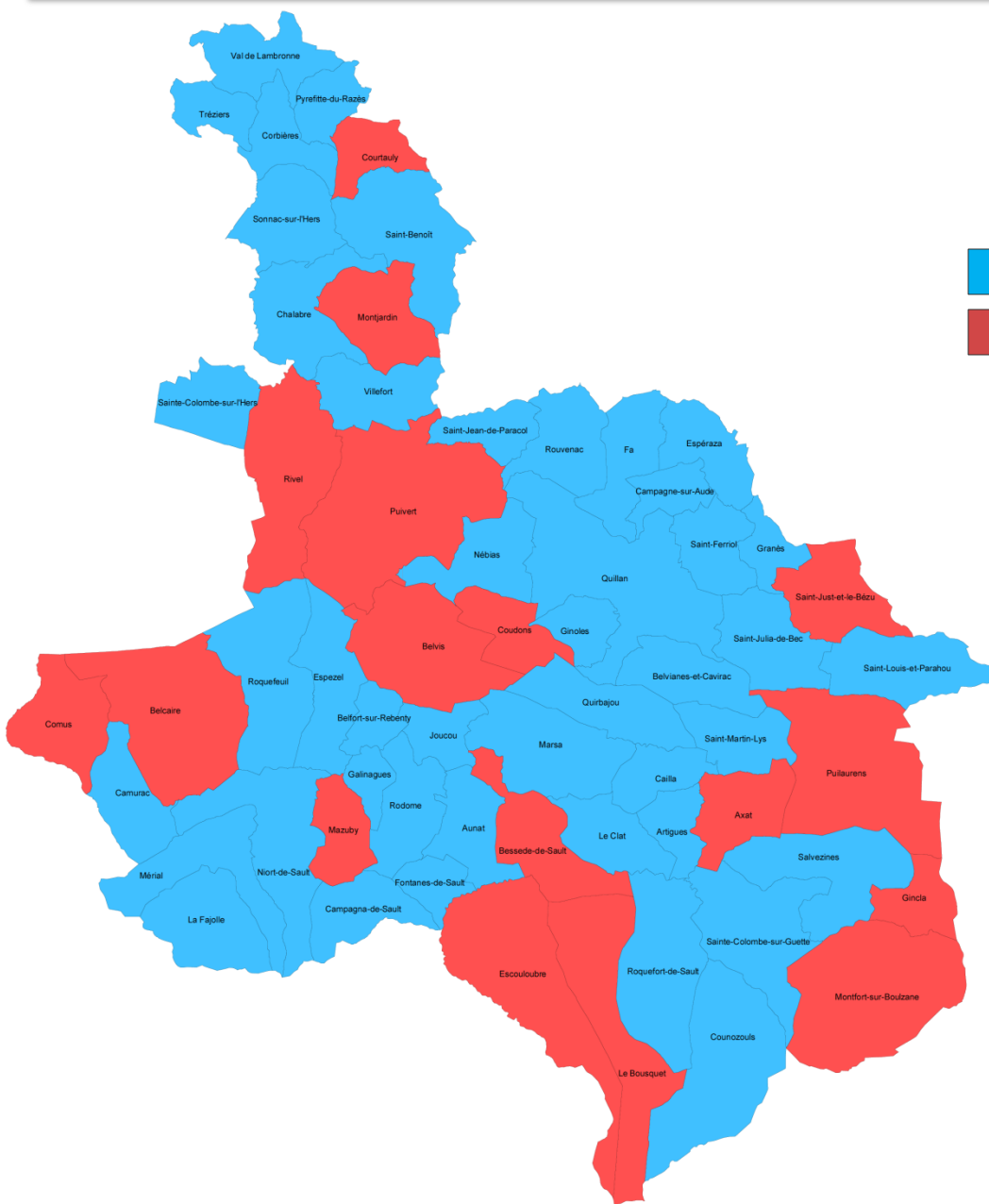
Rendement seuil atteint (> 75%)

Rendement minima grenelle 2 atteint (> 65%)

Rendement minima grenelle 2 non atteint (< 65%)

ENJEUX : Atteindre à minima le rendement grenelle 2 supérieur à 65% puis le rendement seuil de 75% → 85%

La qualité de l'eau

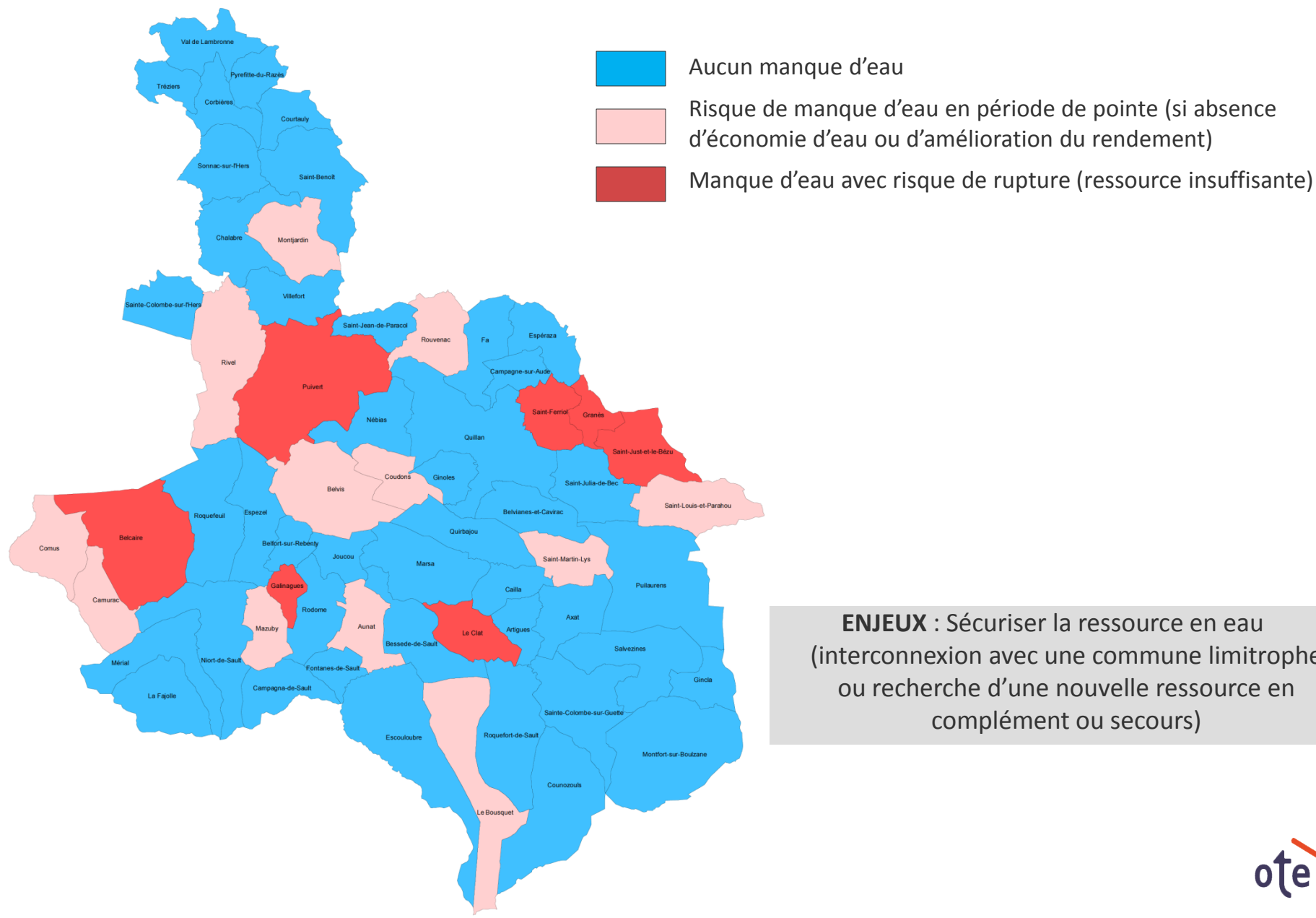


 Aucune problématique qualité

 Problématique qualité (potentielle, ponctuelle ou avérée)

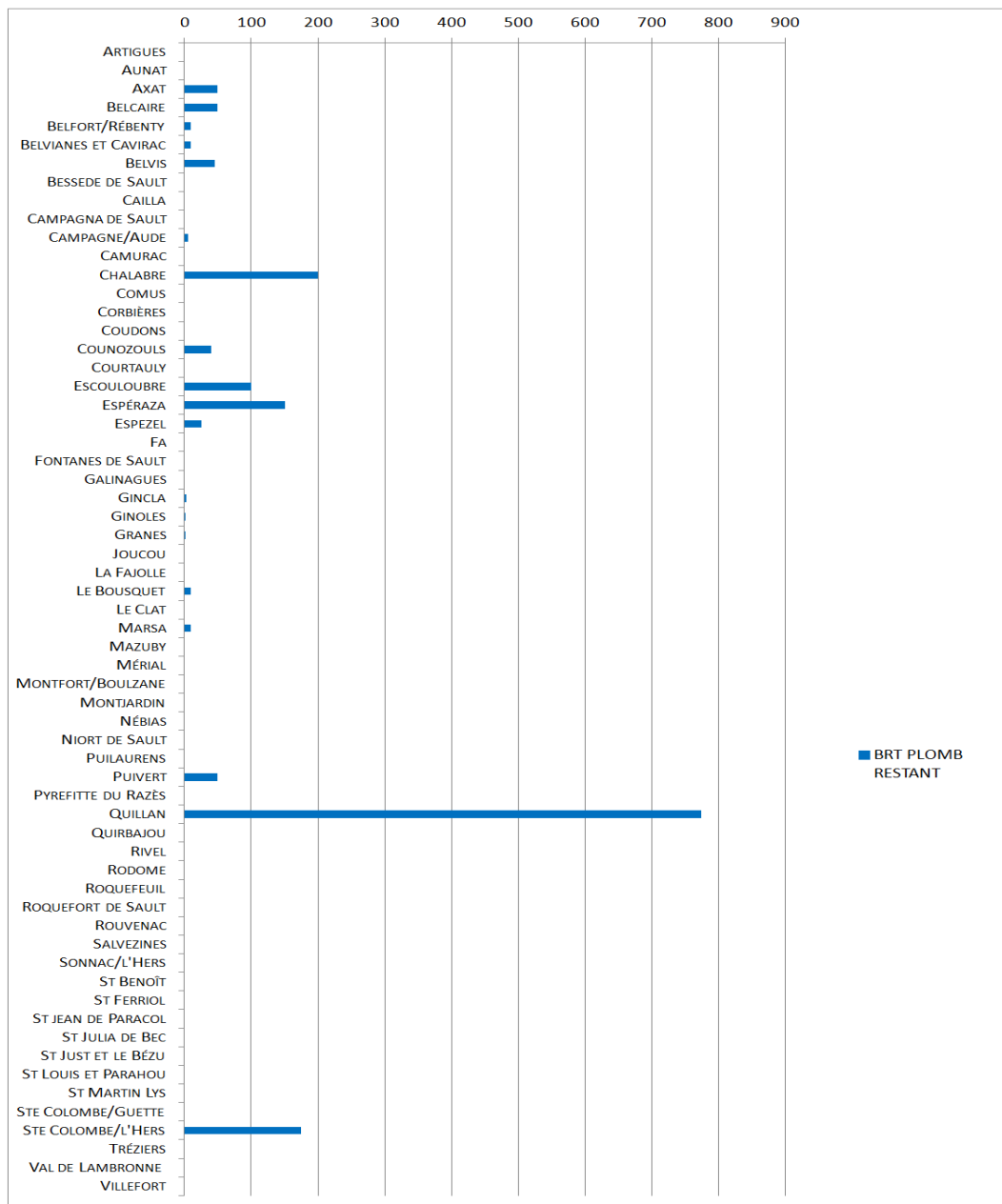
ENJEUX : Sécuriser la ressource en eau (traitement complémentaire, mise en conformité selon préconisations DUP, poursuite des mesures de protection, interconnexion en secours ou recherche d'une nouvelle ressource)

La continuité des services d'eau



ENJEUX : Sécuriser la ressource en eau
(interconnexion avec une commune limitrophe
ou recherche d'une nouvelle ressource en
complément ou secours)

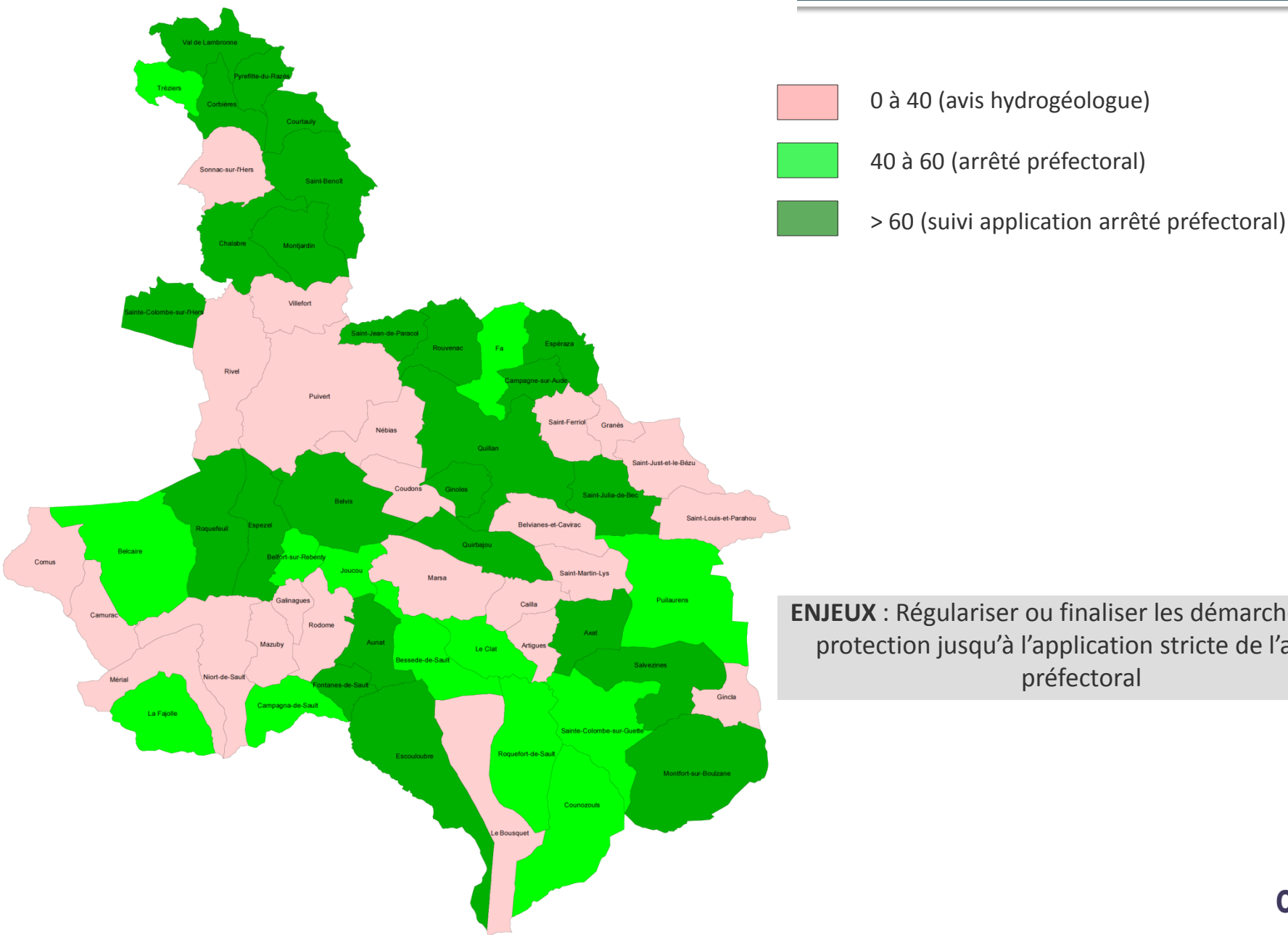
Les branchements en plomb



- **1710 brts en plomb** restants
- **Nombreux brts en plomb ont été supprimés** depuis la norme de qualité (concentration au robinet < 10 µg/l)
- Suppression surtout à l'occasion des remplacements de canalisation

ENJEUX : Remplacer les branchements en plomb résiduels

Avancement de protection de la ressource



Etat final eau et assainissement à l'échelle de la CC Pyrénées Audoises

Capacité des ouvrages selon les enjeux techniques et perspectives d'urbanisation

Les réseaux

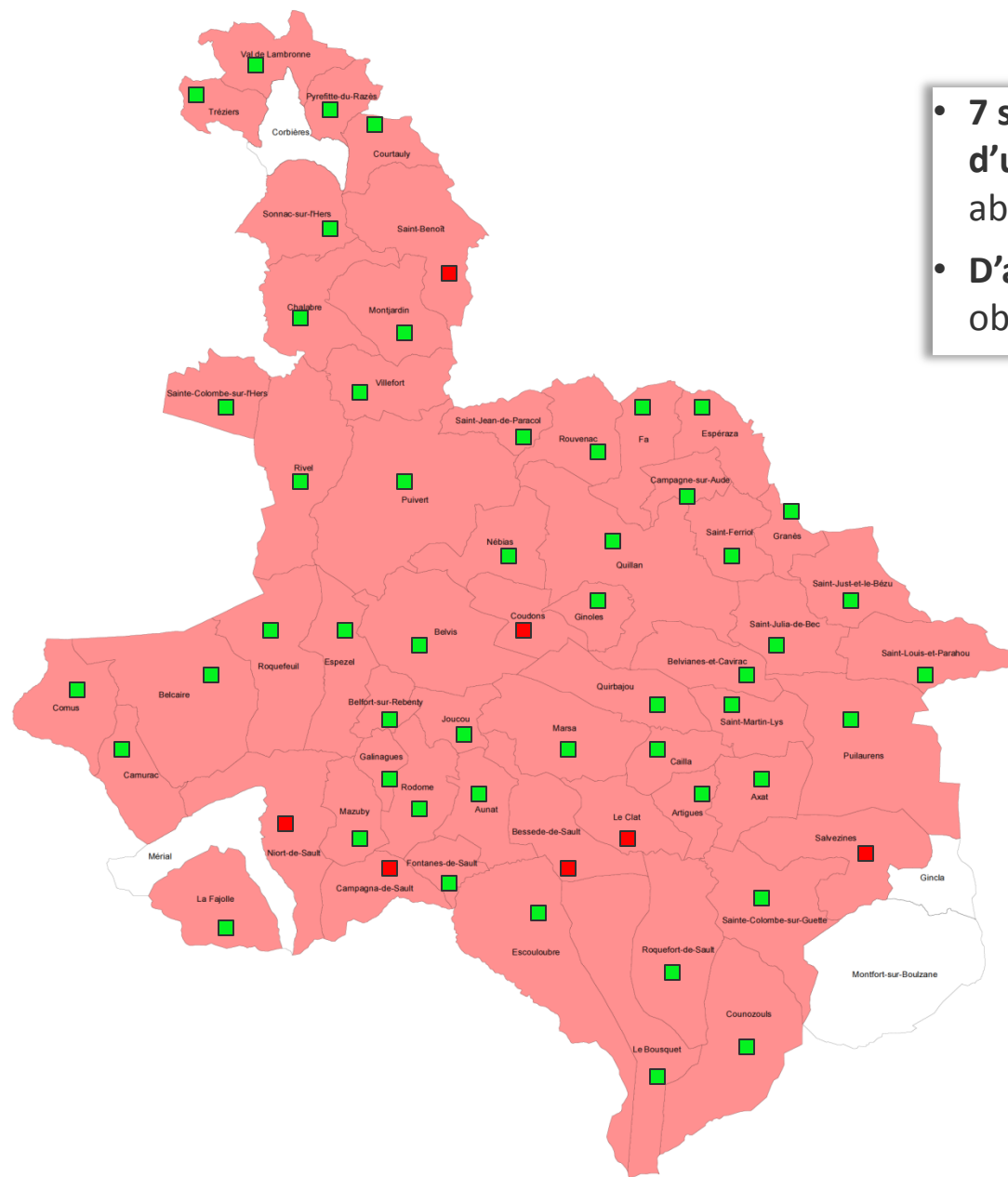
Eau usée

- ✓ **Les réseaux sont à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur les réseaux existants**
- ✓ Les nouvelles canalisations seront équipées de regards de visite permettant d'intervenir sur les réseaux
- ✓ Des postes de relevage pourront être nécessaires selon les caractéristiques topographiques locales
- ✓ Les points de raccordement s'effectueront en fonction de la capacité des réseaux à accepter les nouveaux effluents et des contraintes topographiques
- ✓ Le réseau d'assainissement sera constitué préférentiellement de canalisations en PVC avec un diamètre minimal de 200 mm et une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risque de stagnation de l'effluent

Eau potable

- ✓ **Les réseaux sont à proximité des secteurs à urbaniser. Ils seront donc tous raccordés sur les réseaux existants.**
- ✓ Des raccordements seront réalisés avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler certains tronçons (sans perturber la distribution) et en privilégiant les maillages
- ✓ Toutes les dispositions devront être prises pour respecter la compatibilité pression/débit
- ✓ Les réseaux de distribution seront constitués préférentiellement de canalisations en FONTE avec un diamètre supérieur ou égal à 100 mm pour la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie (si cela s'avère nécessaire en cas d'insuffisance de couverture)
- ✓ La distance entre 2 poteaux ne dépassera pas 200 m par les cheminements carrossables ou 400 m en périphérie des zones agglomérées. La pression de service ne sera pas inférieure à 1 bar pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire lors d'un incendie (60 m³/h à 1 bar)
- ✓ Il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux tous les six mois (norme de sécurité).

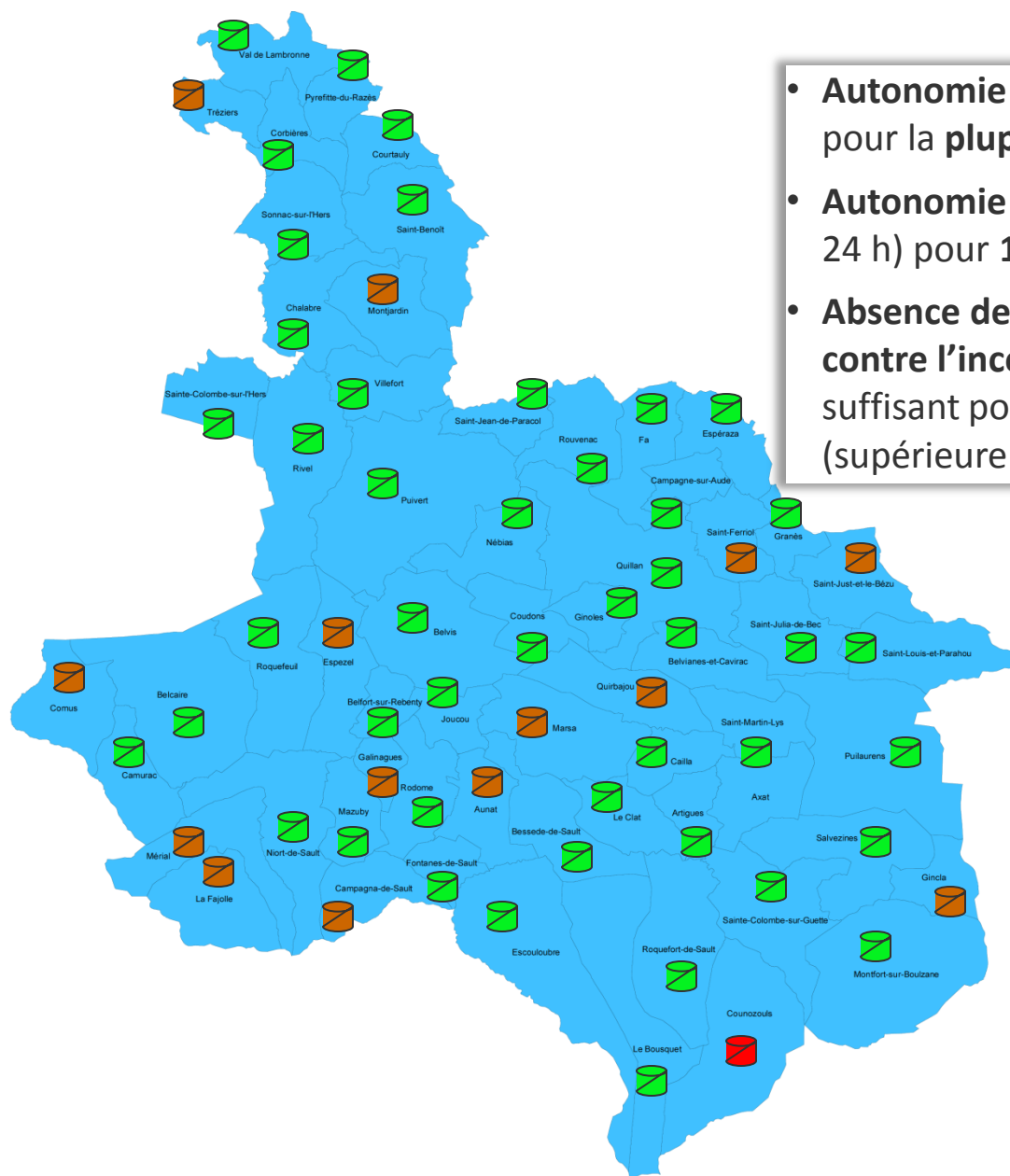
Les stations d'épuration



- **7 stations d'épuration ne disposent pas d'une capacité de traitement suffisante** pour absorber la population supplémentaire
- **D'autres stations sont vieillissantes** ou même obsolètes

- Capacité de traitement suffisante à terme
- Capacité de traitement insuffisante à terme

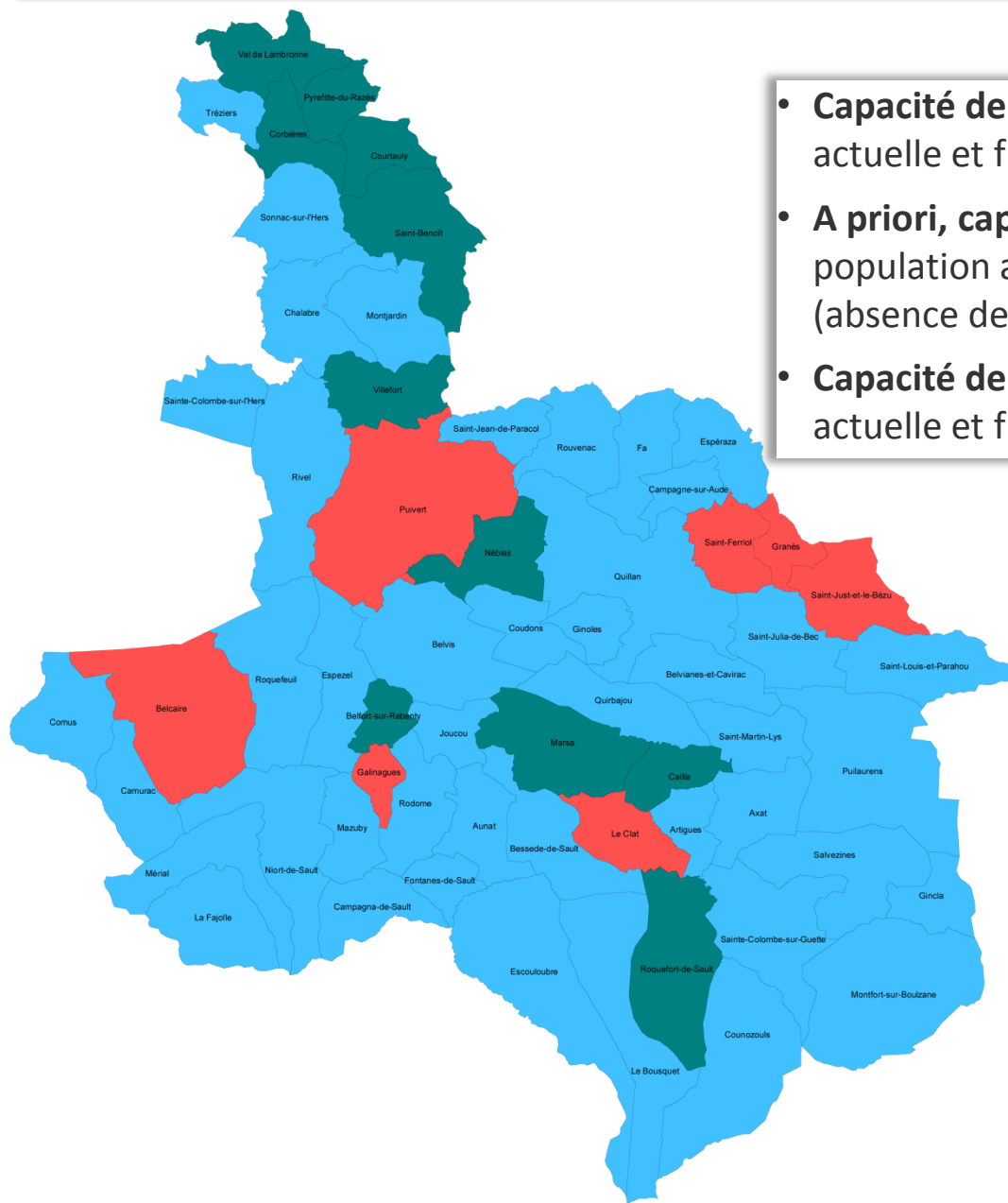
Les stockages



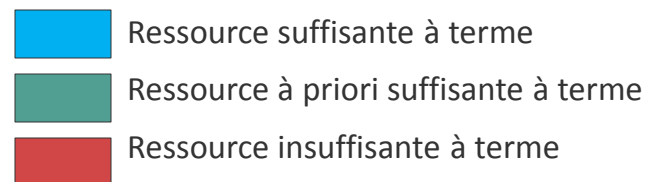
- **Autonomie de stockage suffisante** (supérieure à 24 h) pour la **plupart des communes**
- **Autonomie de stockage insuffisante** (car inférieure à 24 h) pour **1 seule commune**
- **Absence de volume d'eau réservé à la protection contre l'incendie** ou absence d'un volume d'eau suffisant pour maintenir une autonomie de stockage (supérieure à 24 h) pour **14 communes**

-  Capacité de stockage suffisante à terme
-  Capacité de stockage insuffisante à terme
-  Capacité de stockage insuffisante à terme (uniquement pour la réserve incendie)

Les ressources face aux besoins



- **Capacité de production suffisante** pour la population actuelle et future de la **plupart des communes**
- **A priori, capacité de production suffisante** pour la population actuelle et future de **11 communes** (absence de débit d'autorisation,...)
- **Capacité de production insuffisante** pour la population actuelle et future de **7 communes**



Les investissements envisageables

Types de travaux préconisés pour l'assainissement

Eau usée

- ✓ SDA préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- ✓ Réhabilitation des réseaux non étanches pour éliminer les eaux claires parasites permanentes (objectif : 20% du débit moyen de temps sec)
- ✓ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU pour éliminer les eaux claires parasites météoriques (objectif : réduction d'au moins 50% les surfaces actives)
- ✓ Renforcement de certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- ✓ Création ou réhabilitation d'une station d'épuration (objectif : rejet 100% de conformité)
- ✓ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

NOTA : Eau pluviale

- ✓ SDEP préalable aux travaux (si risques majeurs et/ou urbanisation future)
- ✓ Renforcement de réseaux EP pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- ✓ Création de bassins de rétention,... pour réduire les risques d'inondation

Types de travaux préconisés pour l'eau potable

- ✓ SDAEP préalable aux travaux (si schéma non réalisé ou ancien >10ans)
- ✓ Réhabilitation des réseaux fuyards pour améliorer le rendement (objectif : grenelle à minima puis tendre vers 85%) et économiser l'eau
- ✓ Remplacement des branchements en plomb pour éliminer des risques sanitaires
- ✓ Renforcement des certains tronçons pour éliminer les insuffisances hydrauliques
- ✓ Réhabilitation de réservoirs,... pour pérenniser les ouvrages
- ✓ Mise en place ou remplacement d'appareils de mesure (compteur, sonde, analyseur,...) pour un suivi accru
- ✓ Mise en place ou mise à niveau d'unités de traitement pour éliminer le risque sanitaire (objectif : 100% de conformité)
- ✓ Régulariser les aspects réglementaires liés à la ressource et renforcement de la protection
- ✓ Création d'une nouvelle ressource ou augmentation de la capacité si manque d'eau malgré efforts pour améliorer le rendement
- ✓ Création d'une interconnexion avec une commune limitrophe pour sécuriser l'alimentation en eau
- ✓ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel

Investissements projetés

Objectif : mettre à niveau les services (élimination des eaux claires parasites, amélioration des rendements, fiabilisation et sécurisation des systèmes, réhabilitation de certains ouvrages, conformité des traitements,...) en intégrant les enjeux techniques et perspectives d'urbanisation

Cf. annexes sanitaires des 62 communes

Programme sur 15 ans maxi et réparti en 3 tranches de travaux

Opérations les plus courantes en Eau Usée

- ✓ Création ou réhabilitation station d'épuration
- ✓ Réhabilitation des réseaux non étanches ou renouvellement classique
- ✓ Mise en conformité des erreurs de branchement EP dans EU

Opérations les plus courantes en Eau Potable

- ✓ Procédure administrative de protection de la ressource et travaux prescrits DUP
- ✓ Création nouvelle ressource
- ✓ Réhabilitation des réseaux fuyards ou renouvellement classique
- ✓ Mise en place de compteurs généraux sur les ouvrages et de la télésurveillance
- ✓ Diagnostic du génie civil et réhabilitation des ouvrages vétustes
- ✓ Elimination branchements en Pb

Investissements projetés

COMMUNES de la CC Pyrénées Audoises	ACTIONS ENVISAGEABLES Priorité 1	ACTIONS ENVISAGEABLES Priorité 2	ACTIONS ENVISAGEABLES Priorité 3
1_ASSAINISSEMENT EU			
Artigues	Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) Mise en place d'un canal de mesure pour l'auto-surveillance	Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) Création d'une station d'épuration
Aunat	Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)	Création d'une station d'épuration
Azat	Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) Remise à la côte des tampons Rie Départementale et Village	Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) Extension des lits de séchage
Belcaire	Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)
Belfort/Rébenty	Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) Création d'une station d'épuration
Belviane	Cf. Travaux d'assainissement de Quillan (y compris Belviane et Gimoles)	Cf. Travaux d'assainissement de Quillan (y compris Belviane et Gimoles)	Cf. Travaux d'assainissement de Quillan (y compris Belviane et Gimoles)
Belvis	Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)	-
Bessède de Saulf	Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) Création d'une station d'épuration
Cailla	Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	Création d'une station d'épuration
Campagna de Saulf	Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)	Création d'une station d'épuration
Campagne/Aude	Cf. Travaux d'assainissement de Espéraz (y compris Campagne/Aude)	Cf. Travaux d'assainissement de Espéraz (y compris Campagne/Aude)	Cf. Travaux d'assainissement de Espéraz (y compris Campagne/Aude)
Camurac	Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) Création d'une station d'épuration
Chalabre	Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) Réhabilitation réseau d'assainissement Tranche 1	Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télé-surveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel
Comus	Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)
Corbières	A la charge des particuliers	A la charge des particuliers	A la charge des particuliers

COMMUNES de la CC Pyrénées Audoises	ACTIONS ENVISAGEABLES Priorité 1	ACTIONS ENVISAGEABLES Priorité 2	ACTIONS ENVISAGEABLES Priorité 3
1_ASSAINISSEMENT EU			
Coudons	_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) _ Réfection du réseau d'assainissement d'hameau de Montmija, chemin de Miralles _ Création STEP hameau de Montmija (filtres plantés) _ Reprise de six branchements AEP hameau de Montmija et réfection d'une partie du réseau d'assainissement	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Création d'une station d'épuration
Counozouls	_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	-
Courtauly	_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	-
Escouloubre	_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)
Espéaza	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Mise en place d'un diagnostic permanent (comptage et télésurveillance) avec programme de réhabilitation pluriannuel
Espezel	_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	-
Fa	_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	-
Fontanes de Saulh	_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Création d'une station d'épuration _ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)	-
Galinagues	_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	-
Gincla	_ A la charge des particuliers	_ A la charge des particuliers	_ A la charge des particuliers
Ginols	_ Cf. Travaux d'assainissement de Quillan (y compris Belhiane et Ginols)	_ Cf. Travaux d'assainissement de Quillan (y compris Belhiane et Ginols)	_ Cf. Travaux d'assainissement de Quillan (y compris Belhiane et Ginols)
Granes	_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Création d'une station d'épuration
Joucou	_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	-
La Fajolle	_ Réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total) _ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	-
Le Bousquet	_ Réhabilitation des réseaux pour élimination eaux claires parasites permanentes (base 3% du linéaire total)	_ Mise en conformité erreurs de branchement EP dans EU pour élimination eaux claires parasites météoriques	-

Investissements projetés

COMMUNES de la CC Pyrénées Audoises	ACTIONS ENVISAGEABLES Priorité 1	ACTIONS ENVISAGEABLES Priorité 2	ACTIONS ENVISAGEABLES Priorité 3
2_EAU POTABLE			
Artigues	- Realisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Retrait calcaux au niveau de l'arrivée des drains pour la source Source Pas d'En Caune - Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction)	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Procédure administrative de protection des sources - Travaux prescrits DUP des sources	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Aunaf	- Realisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Aménagement d'un volume d'eau réservé à la protection contre l'incendie	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoir semi-enterré 1956)	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau
Axat	- Realisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Elimination branchements en Pb	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Belcoire	- Realisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Travaux prescrits DUP source (prepas des déboisements, mise en place de ventilations grillagées...) - Acquisition d'un analyseur de chlore portable pour ajuster le taux d'injection - Intervention de planter des arbres à proximité réservoir de Castellas - Elimination branchements en Pb	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoir de la Costa, réservoir de Trassoulas, biche de Trassoulas)	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau
Belfort/Rébenty	- Realisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Mise en place de compteurs particuliers et généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Actualisation procédure d'autorisation du puits et travaux prescrits - Elimination branchements en Pb	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoir)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Belvianes (et Caviac)	- Realisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total), tronçon sur 100 m en particulier - Procédure administrative de protection du captage - Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (adduction, distribution) - Elimination branchements en Pb	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Travaux prescrits DUP du captage - Construction d'un nouveau réservoir	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Belvis	Réhabilitation réseaux fuyards (1680 ml selon plan d'actions) contre pénurie d'eau	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau
Bessède de Saulx	- Realisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (surpressions, adduction)	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Travaux prescrits DUP de tous les captages - Réhabilitation local traitement et pompage des eaux de la Devèze - Réhabilitation chambre des vannes du double réservoir (Bourg)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Cailla	- Realisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Procédure administrative de protection de la ressource - Mise en place de compteurs particuliers et généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction)	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Travaux prescrits DUP de la ressource - Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (briess charges, traitement, réservoir)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Campagna de Saulx	- Realisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction) - Mise en place de la télésurveillance (et télégestion) - Travaux prescrits DUP de la ressource	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Création d'une réserve incendie (ou d'un réservoir)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Campagne/Aude	- Mise en place de vannes de secteur et particulier - Elimination branchements en Pb	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Camurac	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Procédure administrative de protection de la ressource - Mise en place désinfection UV réservoir Bourg	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Travaux prescrits DUP de la ressource - Réhabilitation ouvrages et organes vétustes	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau
Chalabre	- Realisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total ou tranche 1) - Réhabilitation de la ressource (chambre de vannes) - Elimination branchements en Pb	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoir Village)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Comus	- Realisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction) - Procédure administrative de protection de la ressource	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Travaux prescrits DUP de la ressource - Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoirs Village et Boune)	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Interconnexion les 2 UDI haut et bas du village - Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau
Corbières	- Realisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Mise en place de compteurs généraux (entrée / sortie réservoir)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

COMMUNES de la CC Pyrénées Audoises	ACTIONS ENVISAGEABLES Priorité 1	ACTIONS ENVISAGEABLES Priorité 2	ACTIONS ENVISAGEABLES Priorité 3
2_EAU POTABLE			
Coudons	- Realisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Procédure administrative de protection de la ressource - Acquisition analyseur de chlore portable pour régler l'injection de jaeil - Mise en place de compteurs généraux (entrée / sortie réservoir Village)	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Travaux prescrits DUP de la ressource - Sécurisation des ouvrages (anti-intrusion, fermeture... et abords) - Reprise de 6 branchements AEP hameau de Montmija (et réfection d'une partie du réseau d'assainissement) - Sécurisation de la ressource en eau du hameau (baisse de la disponibilité)	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau
Counozouls	- Realisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction, distribution) - Elimination branchements en Pb	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Actualisation procédure d'autorisation de la ressource et travaux prescrits	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Création d'un stockage supplémentaire
Courtauly	- Realisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Mise en place de compteurs généraux sur les ouvrages (ressource, adduction, distribution) non équipés - Mise en place d'une désinfection complémentaire avec analyseur de chlore - Mise en place PI haut Village	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoir de Regord)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Escouloubre	- Realisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Mise en place de compteurs généraux sur les ouvrages (ressource, adduction, distribution) non équipés avec la télé-surveillance - Actualisation procédure d'autorisation de la ressource et travaux prescrits - Elimination branchements en Pb	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoir Bourg, réservoir Eaux Chaudes) - Mise en place d'un traitement agressif pour réservoir Bourg	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Espérazza	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total), avenue de perignan - Renforcement du réseau AEP pour le quartier de Cadernos et pose d'un poteau incendie - Elimination branchements en Pb	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoir / reprise Montmarc)	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau
Espezel	- Realisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Elimination branchements en Pb	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau
Fa	- Realisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Actualisation procédure d'autorisation de la ressource et travaux prescrits	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoir Village, réservoir Jasse, bache de reprise, réservoir Ecarts)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Fontanes de Saulx	- Realisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, distribution)	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoir)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Galinagues	- Realisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Procédure administrative de protection de la ressource - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction, distribution)	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Travaux prescrits DUP de la ressource	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau
Gincla	- Realisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Procédure administrative de protection de la ressource - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Elimination branchements en Pb	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Acquisition terrain près du réservoir - Réhabilitation ouvrage et organes vétustes (réservoir Village)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Ginols	- Mise en sécurité station de pompage, télé-surveillance - Elimination branchements en Pb	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Elimination de la turbidité de l'eau générée par les fortes pluies	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Granes	- Realisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Procédure administrative de protection de la ressource - Elimination branchements en Pb	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Travaux prescrits DUP de la ressource	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau
Joucou	- Realisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction) - Actualisation procédure d'autorisation de la ressource et travaux prescrits	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoir Village)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
La Fajolle	- Realisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Etude de la réalisation du périmètre de protection de la source de La Fajolle - Travaux prescrits DUP de la ressource	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoir Village)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Le Bousquet	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Procédure administrative de protection de la ressource - Elimination branchements en Pb	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Travaux prescrits DUP de la ressource - Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoirs)	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau

Investissements projetés

COMMUNES de la CC Pyrénées Audoises	ACTIONS ENVISAGEABLES Priorité 1	ACTIONS ENVISAGEABLES Priorité 2	ACTIONS ENVISAGEABLES Priorité 3
2_EAU POTABLE			
Le Clai	- Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Travaux prescrits DUP de la ressource - Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction)	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoirs)	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau
Marsa	- Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction) - Procédure administrative de protection de la ressource - Elimination branchements en Pb	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Séparation des réseaux d'eau potable entre le hameau de Taffre et les Massole - Travaux prescrits DUP de la ressource - Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoir Village)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Mazuby	- Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Procédure administrative de protection de la ressource	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Travaux prescrits DUP de la ressource - Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoir)	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau
Mérial	- Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction) - Procédure administrative de protection de la ressource	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Travaux prescrits DUP de la ressource - Mise en place d'une nouvelle alimentation en eau potable	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Monfort/Boulzane	Réhabilitation réseaux fuyards (610 ml, 40 bts)	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Réhabilitation ouvrage et organes vétustes (réservoir) - Mise en place d'une télégestion sur tous les ouvrages	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Montjardin	- Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau
Nébias	- Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Procédure administrative de protection de la ressource	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Travaux prescrits DUP de la ressource	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Niort de Sauli	- Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction) - Procédure administrative de protection de la ressource	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Travaux prescrits DUP de la ressource - Réhabilitation ouvrage et organes vétustes (réservoir)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Puillaurens	- Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Mise en place d'une désinfection intermédiaire par chloration sur réseau - Travaux prescrits DUP (PPI des captages mais compliqué)	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (bâches de reprise, réservoir du Château, réservoir de Lapradelle)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Puivert	- Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réfection du réseau eau potable de Campancel - Procédure d'autorisation des sources UDI Principale et travaux prescrits DUP - Procédure d'autorisation des sources UDI Campylobactérie et travaux prescrits DUP - Procédure d'autorisation des sources UDI Tournets et travaux prescrits DUP - Procédure d'autorisation des sources UDI La Peyrouse et travaux prescrits DUP - Elimination branchements en Pb	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total), Campancel - Réhabilitation ouvrages UDI Principale et organes vétustes - Réhabilitation ouvrages UDI Campylobactérie et organes vétustes - Réhabilitation ouvrages UDI Tournets et organes vétustes - Réhabilitation ouvrages UDI La Peyrouse et organes vétustes - Surpresseur pour alimentation hameau - Equpeement du château d'eau en télésurveillance	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau
Pyrefitte du Razès	Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Quillan	- Réhabilitation réseaux fuyards (1295 ml, 155 bts) - Reprise chambre de vannes du Puts Cancia - Diag GC réservoir Costille et château d'eau 250m3 - Elimination branchements en Pb	- Réhabilitation réseaux fuyards (1340 ml, 190 bts) - Compartmentementation réservoir du Château d'eau	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Quirbajou	Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP)	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoir Ctrème et surpresseur)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Rivel	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction) - Procédure administrative de protection de la ressource	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Travaux prescrits DUP de la ressource - Réhabilitation ouvrages et organes vétustes	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau
Rodome	- Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction) - Procédure d'autorisation des sources Turly, En Coste	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Travaux prescrits DUP source Moulis - Travaux prescrits DUP sources Turly, En Coste - Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (bâche de reprise, réservoir du Bac, réservoir de Cailless)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)

COMMUNES de la CC Pyrénées Audoises	ACTIONS ENVISAGEABLES Priorité 1	ACTIONS ENVISAGEABLES Priorité 2	ACTIONS ENVISAGEABLES Priorité 3
2_EAU POTABLE			
Roquefeuil	- Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (adduction, distribution)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau
Roquefort de Sauli	- Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Actualisation procédure d'autorisation de la ressource et travaux prescrits	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoirs)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Rouvenac	- Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction, distribution) - Raccourcement de l'habitation de la Tuilerie	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoirs)	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau
Salvezines	- Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau
Sonnac/Ihers	Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
St Benoît	Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
St Feniel	- Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Procédure administrative de protection de la ressource	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Travaux prescrits DUP de la ressource	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau
St Jean de Paracol	- Travaux prescrits DUP forage du Moulin du Bayle - Traitement chlone gazeux directement au forage + postes UV aux écartes - Mise en place de la télésurveillance avec automatisations des pompages	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Mise en place de réservoirs incendie sur tous les hameaux - Recherche d'une nouvelle ressource	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
St Julia de Bec	- Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Travaux prescrits DUP Source de l'Adoux	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (2 réservoirs)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
St Just et le Bézu	- Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total), canalisation principale contre pénurie d'eau - Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction, distribution) - Procédure administrative de protection de la ressource - Installation de 2 stérilisateur au hameau du Bézu	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Travaux prescrits DUP de la ressource	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau
St Louis et Parahou	- Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction, distribution) et de la télésurveillance - Procédure administrative de protection de la ressource - Réservoir tampon au niveau des sources pour pallier les manque d'eau	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Travaux prescrits DUP de la ressource (PPI)	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau
St Martin Lys	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction, distribution) et de la télésurveillance - Procédure administrative de protection de la ressource - Réhabilitation de l'unité de désinfection - Pose lampe UV à la place du chlone	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Travaux prescrits DUP de la ressource - Renouvellement de branchements et compteurs abonnés - Réhabilitation ouvrages et organes vétustes	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) contre pénurie d'eau - Recherche d'une nouvelle ressource selon l'évolution des besoins et des risques de pénurie d'eau
Ste Colombe/Guette	- Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (ressource, adduction, distribution) - Procédure administrative de protection de la ressource	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Travaux prescrits DUP de la ressource - Réhabilitation ouvrage et organes vétustes (réservoir)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Ste Colombe/Ihers	- Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Mise en place de compteurs généraux sur tous les ouvrages (adduction, distribution) - Reflexion du bassin et remplacement de la pompe d'alimentation des écartes - Elimination branchements en Pb	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Réhabilitation captage (chambre de vannes, ouvrage, équipement) - Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoirs)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Tréziers	Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP)	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Travaux prescrits DUP de la ressource - Réhabilitation ouvrages et organes vétustes (réservoir)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Val de Lambronne	Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)
Villefort	- Réalisation d'un Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP) - Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Renforcement adduction - Procédure administrative de protection de la ressource - Elimination branchements en Pb	- Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total) - Travaux prescrits DUP de la ressource	Réhabilitation réseaux fuyards (base 3% du linéaire total)