

Département de l'Hérault Communauté de Communes Grand Pic Saint-Loup Commune de Saint-Bauzille-de-Montmel



Pièce 5.2a **Notice** sanitaire

Document arrêté le 30/11/2023



Maîtrise d'ouvrage :

Commune de Saint-Bauzille-de-Montmel Place de la Mairie 34 160 SAINT-BAUZILLE-DE-MONTMEL

Chargés d'études :



Robin & Carbonneau - urbanisme, paysage & architecture 8 Rue Frédéric Bazille - 34 000 MONTPELLIER



Normeco - environnement 8 rue du Puech de Labade - 34 370 CREISSAN





Table des matières

1. Assainissement des eaux usees	4
1.1. Assainissement collectif	
1.2. Assainissement non-collectif	4
1.3. Adéquation besoins/ressources	6
1.4. Bilan	6
2. Adduction en eau potable	
2.1. Ressource	
2.2. Réseau	7
2.3. Consommation	
2.4. Adéquation besoins/ressources	7
2.5. Bilan	<u>c</u>



1. Assainissement des eaux usées

L'assainissement est une compétence de la Communauté de Communes du Grand Pic Saint-Loup. L'assainissement collectif est géré en délégation avec Véolia tandis que l'assainissement non-collectif est géré en régie par le Service Public de Contrôle et de Gestion de l'Assainissement Non-Collectif (SPANC) de la Communauté de Communes du Grand Pic Saint-Loup.

1.1.

Assainissement collectif

La commune est dotée d'un Schéma Directeur d'Assainissement depuis 2019.

La commune est équipée de deux systèmes d'assainissement (le système du Bourg et le système de Favas).

Réseau de collecte

Le réseau de collecte est de type séparatif et gravitaire.

En 2018 (conclusions du Schéma Directeur d'Assainissement de 2018), l'auto-surveillance montre la présence d'eaux parasites provoquant des déversements et une surcharge du système d'épuration principalement par temps de pluie.

Le volume moyen entrant dans la STEP du bourg est d'environ 69m³/j soit 72% de la capacité nominale de la station. Sur les 4 bilans réalisés depuis 2013, la STEP de Favas

a dépassé sa capacité 2 fois.

Le SDA a également mis en avant des anomalies sur le réseau (regards et réseau non étance par endroits, grilles ou gouttières raccordées au réseau d'eaux usées...), un programme de travaux a alors été établi pour supprimer ces différentes anomalies.

Stations d'épuration

La commune de Saint-Bauzille-de-Montmel est dotée de 2 stations d'épuration :

STEP Bourg

Mise en service en 1978, elle alimente le centre-bourg de la commune de Saint-Bauzille-de-Montmel. Elle est de type boue activée à aération prolongée (très faible charge).

Sa capacité nominale initiale est de 800 équivalents habitants (EH).

STEP Favas

Mise en service en 1997, elle alimente le hameau de Favas.

Sa capacité nominale initiale est de 100 équivalents habitants (EH).

Les 2 stations d'épuration sont dans un état très dégradé et nécessiteraient en l'état de gros efforts de réhabilitation. De plus, elles sont situées en zone inondable du PPRi et ont déjà subi d'importants dégâts suite à des crues. C'est pourquoi, l'option de réalisation d'une nouvelle STEP a été retenue.

Le projet de réalisation d'une nouvelle STEP

sur la commune est porté par le Communauté de Communes du Grand Pic Saint-Loup. Elle prendra place sur la plaine agricole entre le bourg et le hameau de Favas, en marge du risque inondation. Elle est dimensionnée pour 1 400 équivalents habitants (EH), et remplacera les deux STEP actuelles, en reprenant les effluents du bourg et de Favas. Des études sont en cours pour affiner sa capacité et le type de traitement prévu. Il est toutefois estimé un démarrage des travaux courant 2025.

1.2. Assainissement non-collectif

L'installation d'un système s'assainissement non-collectif est dépendante des contraintes pédologiques, hydrologiques et topographiques.

Le SPANC géré par la communauté de commune, réglemente et surveille les installations autonomes.

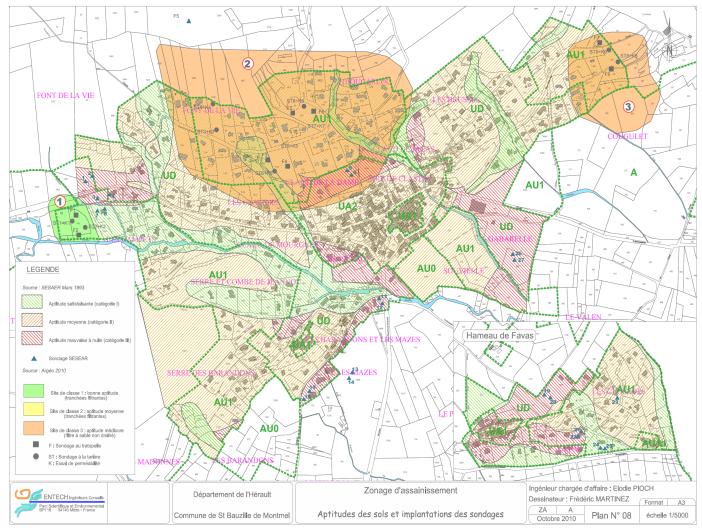
La commune de Saint-Bauzille-de-Montmel compte 154 installations d'assainissement non collectif, regroupé essentiellement dans les zones suivantes :

- La Draille du Font de la Vie ;
- Serre et Combes de Jeannou :
- Les Closades sur le secteur de Favas ;
- Quelques habitations isolées.

En 2016 sur les 147 installations qui ont été







Aptitudes des sols et implantations des sondages





contrôlées par le SPANC :

- 18 installations (12%) jugées non conformes.
- 129 installations (88%) jugées conformes.

Pour conclure, suite aux différents diagnostics réalisés depuis la création du SPANC, le taux de conformité est de 88%.

Suite à l'analyse de différents critères (le substrat et son type d'altération, la profondeur du sol, la succession des horizons et l'hydromorphie), le SDA a établit une carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome (page suivante).

Cette carte a été réalisée en tenant compte des paramètres d'ordre géologique, hydrogéologique, pédologique et morphologique. Elle classe les différents types de sols d'après leur aptitude à recevoir un dispositif d'assainissement autonome.

1.3. Adéquation besoins/ ressources

Le PLU prévoit de modérer la croissance démographique communale. Les opérations déjà programmées et en cours de construction permettent un accroissement théorique de la population de +190 habitants, à l'horizon 2035.

En l'état actuel, les stations d'épuration communales, au vue de leur état de dégradation, ne pourraient pas absorber la hausse d'effluents que vont représenter l'accueil de cette nouvelle population.

Toutefois, la Communauté de Communes du Grand Pic Saint-Loup a pour projet la construction d'une nouvelle station d'épuration remplaçant les deux STEP actuelles, avec une capacité nominale estimée à 1 400 EH (contre 900 EH actuellement).

1.4. Bilan

Le PLU prévoit de modérer l'accueil d'une nouvelle population, qui est estimée à 80/100 nouveaux habitants à l'horizon 2035. Il ne s'agit donc pas d'une hausse significative de population.

Les autorisations d'urbanisme pourraient être contraintes tant que la nouvelle station d'épuration n'est pas réalisée et mise en service. La future STEP permettra à terme de répondre aux besoins identifiés et planifiés dans le PLU.

Ainsi, le projet communal n'a pas d'incidence en terme d'assainissement des eaux usées.





2. Adduction en eau potable

2.1. Ressource

La commune de Saint-Bauzille-de-Montmel est alimentée en eau potable dans le cadre de l'unité de distribution (UDI) de FONTBONNE Haut Service du Syndicat Mixte de Garriques Campagne. Le rendement du réseau du Syndicat GC est de 82,2% en 2022, il a atteint le rendement Grenelle 2 fixé à 71 % (source : RPQS 2022).

Les ressources sollicitées en temps normal sont :

Le captage de Fontbonne Mougères situé sur la commune de Galargues. Ce captage dessert également l'UDI de Fontbonne bas service.

Le captage a un débit autorisé de 300 m³/h sur 20h soit 6000 m³/j.

Le traitement comporte :

- Une première étape de désinfection par UV. La turbidité est contrôlée en continu, en cas de dépassement du seuil (1 NFU), l'exploitation du site est arrêtée.
- Une deuxième étape de désinfection au chlore gazeux.

Un pompage de reprise permet de plus d'alimenter le réservoir haut service à partir du bas service ce qui permet de bénéficier de la ressource complémentaire ci-après et de l'interconnexion associée

Le captage du Peilhou situé sur la commune de Saint Hilaire de Beauvoir.

La capacité de pompage du forage est de 50 m³/h (1 200 m³/24h) l'eau est envoyée dans une bâche de reprise après désinfection au chlore gazeux. Les pompes de reprises injectent l'eau traitée sur la conduite d'adduction issue du réservoir de tête et interconnectée avec l'UDI du Bérange via le site de la « Pierre Plantée » sur la commune de Beaulieu. L'eau pompée est envoyée au réservoir de tête du haut service de Fontbonne d'une capacité de 2500 m³.

2.2. Réseau

Ouvrage de stockage

La commune dispose de deux réservoirs :

- Réservoir haut service capacité 500 m³ situé au pied du Puech des Mourgues Altitude radier: 168 m NGF Altitude trop plein: 172m NGF
- Réservoir bas service capacité 250 m³ situé au lieudit Draille de la fontaine de

Altitude radier: 133 m NGF Altitude trop plein: 138m NGF

Linéaire

Le réseau de distribution de la commune est constitué de conduites en fonte de diamètres 60 mm à 150 mm.

2.3. Consommation

La commune de Saint-Bauzille-de-Montmel compte 562 abonnés en 2022, 11 de plus que l'année précédente (2021). Le volume consommé représente 75 532 m³. La moyenne consommée par abonné (134,40 m³/abonné en 2022) est constante, quoi qu'inférieure aux années 2013 à 2017 et à l'année 2020.

2.4. Adéquation besoins/ ressources

Le bureau d'étude technique CEREG a réalisé une attestation de la desserte en eau de la commune. Les données sont les suivantes :

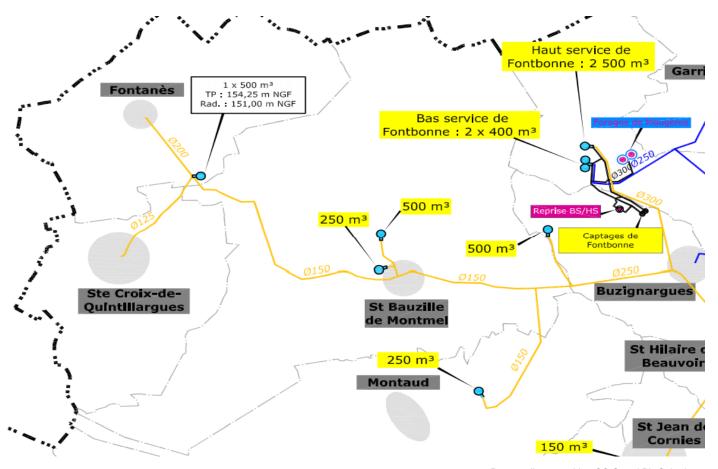
Le tableau ci-après reprend les données de consommations constatées par la société fermière.

Les valeurs prévisionnelles pour 2030 et 2040 sont définies à partir des perspectives de développement sur la commune reprises au titre du schéma directeur du SMGC.

L'évaluation des besoins futurs a été calculée avec les estimations de la révision du PLU (hypothèse haute de +2% annuels d'augmentation de la population), à savoir 1612 habitants en 2040.







Réseau d'eau potable - CC Grand Pic Saint-Loup





• Incidence sur le stockage :

La durée d'autonomie des réservoirs en situation moyenne future restera nettement supérieure à 24h. Cette autonomie passera un peu en deçà des 24h le jour de pointe, on notera cependant que l'évaluation des besoins jour de pointe s'avère sur estimée au vue de l'évolution effectivement constatée des consommations.

• Incidence sur la ressource :

Cette projection haute de la future population dépasse les estimations utilisées lors de la réalisation du dernier «bilan besoinsressources» du SMGC (mis à jour en 2020). Cependant, des dispositions sont prévues par le SMGC pour accroître globalement le potentiel de ressource et répondre à l'augmentation des besoins :

La mise en service depuis 2021, sur le site de Peilhou à Saint Hilaire de Beauvoir d'une unité de traitement de l'eau brute délivrée par BRL (réalisation de 3 modules de production de 300m³/h ou 6000m³/jour, soit un total à terme de 900m³/h ou 18 000 m³/jour).

Ces dispositions permettront à court et long termes d'équilibrer les ressources et les besoins futurs en situation de pointe, et de disposer d'une marge de sécurité en cas de défaillance d'un des sites de production.

	Habitants	Abonnés (1,95 hab/abonnement)	Volume annuel (vendu) m³/an	Volume journalier moyen vendu m³/j	Volume journalier en pointe m³ / production ³ (coel 2.1)	
2018 (RAD 2019)	1 036	505	61 030	167	351	
2019 (RAD 2019)	1 036	530	69 827	191	401	
2030 *	1250*	641 ⁽²⁾	84 500 ⁽²⁾	231	485	
2040 *	1 445*	741(2)	97 593(2)	267	561	

^{*} Hypothèses issues du SCoT Communauté de Communes du Grand Pic Saint-Loup (approuvé en janvier 2019) (2) Estimations calculées sur la base des ratios du RAD 2019

 $Evaluation \ des \ besoins \ futurs \ calculés \ avec \ les \ estimations \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ du \ PLU: \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ du \ PLU: \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ du \ PLU: \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ du \ PLU: \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ du \ PLU: \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ du \ PLU: \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ du \ PLU: \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ du \ PLU: \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ du \ PLU: \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ du \ PLU: \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ du \ PLU: \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ du \ PLU: \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ du \ PLU: \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ du \ PLU: \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ du \ PLU: \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ du \ PLU: \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ du \ PLU: \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ du \ pubble \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ la \ révision \ (hypothèse \ haute \ +2\%) \ de \ l$

	Habitants	Abonnés	Volume annuel (consommé) m³/an	Volume journalier moyen consommé m³/j	Volume journalier en pointe m³ / production ³ (coef 2.1)
2040	1612	827	108 872	298	626

2.5. Bilan

Puisque le projet communal prévoit l'accroissement du nombre d'abonnés d'environ 40 (correspondant au nombre de logements réalisables dans l'enveloppe urbaine), cela représenterait donc environ 5 360 m³ en plus (40*134,40). Ajouté à la consommation effective de 2020, cela représente un besoin estimé à l'horizon du PLU à 80 892 m³, ce qui représente environ 221 m³/jour. Cela est inférieur au estimation du BET CEREG vu précédemment.

Dans ces conditions, les estimations réalisées en 2021 par le bureau d'étude technique CEREG attestant de la desserte en eau potable précisent que :

« Grâce à la construction de l'usine de potabilisation du Peilhou, les estimations d'augmentation de la population de Saint-Bauzille-de-Montmel sont en concordance avec les objectifs d'augmentation et de sécurisation des ressources du SMGC. En conclusion, le SMGC possède les ressources en eau nécessaires à l'augmentation prévue de la population de Saint-Bauzille-de-Montmel. »

Les périmètres de protection des captages constitueront des servitudes attachées à la protection des eaux potables (L.1321-2 et R.1321-13 du Code de la Santé Publique) et des eaux minérales (L. 1322-3 a L. 1322-13 du Code de la Santé Publique).







SAINT BAUZILLE DE MONTMEL REVISION DU PLU

Attestation de la desserte en Eau Potable





LE PROJET

Maître d'ouvrage Syndicat Mixte Garrigues Campagne						
Projet	SAINT BAUZILLE DE MONTMEL - REVISION DU PLU					
Intitulé du rapport	Attestation de la desserte en Eau Potable					
Réf. Cereg	M18059					

LES AUTEURS



Cereg – 589 rue Favre de Saint-Castor – 34080 MONTPELLIER

Tél: 04.67.41.69.80 - Fax: 04.67.41.69.81

www.cereg.com

ld	Date	te Etabli par Vérifié par		Description des modifications / Evolutions
V1	20/03/2021	Clément Perret	Sébastien BRUJAS	Version initiale

Certification



Certification





TABLE DES MATIERES

A.I	OBJET DE L'ATTESTATION	.4
A.II.	CONTEXTE ACTUEL DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	. 4
A.II.1	. Ressources sollicitées	. 4
A.III.	CAPACITE DE STOCKAGE	. 5
RESEA	U DE DISTRIBUTION	. 5
A.IV.	EVALUATION DES BESOINS	. 5
A.V.	INCIDENCE SUR LA RESSOURCE ET CAPACITE DE LA DESSERTE	. 6
A.VI.	CONCLUSION	. 6



A.I. OBJET DE L'ATTESTATION

La présente note a pour objet de définir les modalités de desserte en eau potable de la commune de Saint Bauzille de Montmel à l'horizon 2040.

La révision du PLU envisage dans le cas le plus ambitieux (en termes d'évolution de la démographie) une augmentation annuelle de 2% de la population. Ceci correspond à un passage de 1085 habitants en 2020 à 1612 habitants en 2040.

A.II. CONTEXTE ACTUEL DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

La commune de SAINT BAUZILLE DE MONTMEL est alimentée en eau potable dans le cadre de l'unité de distribution (UDI) de FONTBONNE Haut Service du Syndicat Mixte de Garrigues Campagne.

A.II.1. Ressources sollicitées

Fontbonne										
Fontbonne Sud	Fontbonne Mougères	Peillou								
	DUP du 10 janvier 2012	DUP du 27 avril 1999								
Abandonnée en 2013	300	50								
	300	60								
	6 000	1 440								
7 440										

Figure 1. Tableau récapitulatif des ressources utilisées (en m³)

A.II.1.1. Captage de Fontbonne Mougères

Ce site de prélèvement, situé sur la commune de Galargues au lieu-dit « Les Mougères », est constitué de 2 forages.

Ils sont tous deux équipés de pompes d'une capacité de 300 m³/h (HMT = 170 m).

L'arrêté préfectoral du 10 janvier 2012 fixe les débits de prélèvements autorisés sur ce site à 300 m³/h et 6 000 m³/j (20 heures de fonctionnement par jour).

Le traitement comporte :

- Une première étape de désinfection par UV.

La turbidité est contrôlée en continu, en cas de dépassement du seuil (1 NFU), l'exploitation du site est arrêtée.

Une deuxième étape de désinfection au chlore gazeux

Un pompage de reprise permet de plus d'alimenter le réservoir haut service à partir du bas service ce qui permet de bénéficier de la ressource complémentaire ci-après et de l'interconnexion associée.

A.II.1.2. Forage de Peillou



Ce site de prélèvement est situé sur la commune de Saint Hilaire de Beauvoir au lieu-dit « le Bois de Peillou ».

Le forage est équipé d'une pompe de 50 m³/h (HMT = 40 m).

L'eau est envoyée dans une bâche de reprise après désinfection au chlore gazeux. Les pompes de reprises injectent l'eau traitée sur la conduite d'adduction issue du réservoir de tête et interconnectée avec l'UDI du Bérange via le site de la « Pierre Plantée » sur la commune de Beaulieu.

La déclaration d'utilité publique suivant l'arrêté préfectoral du 27 avril 1999 fixe les débits de prélèvements autorisés sur ce site à 60 m³/h et 1 440 m³/j (un prélèvement en continu est donc admissible).

L'eau pompée est envoyée au réservoir de tête du haut service de Fontbonne d'une capacité de 2500 m³.

A.III. CAPACITE DE STOCKAGE

La commune dispose de deux réservoirs :

Réservoir haut service capacité 500 m³ situé au pied du Puech des Mourgues

Altitude radier : 168 m NGF
Altitude trop plein : 172m NGF

Réservoir bas service capacité 250 m³ situé au lieudit Draille de la fontaine de la vie.

Altitude radier: 133 m NGF Altitude trop plein: 138m NGF

RESEAU DE DISTRIBUTION

Le réseau de distribution de la commune est constitué de conduites en fonte de diamètres 60 mm à 150 mm .

La structure du réseau permet d'envisager la desserte des nouveaux quartiers par extension des réseaux existants.

A.IV. EVALUATION DES BESOINS

Le tableau ci-après reprend les données de consommations constatées par la société fermière.

Les valeurs prévisionnelles pour 2030 et 2040 sont définies à partir des hypothèses de développement sur la commune reprises au titre du schéma directeur du SMGC.

	Habitants	Abonnés (1,95 hab/abonnement)	Volume annuel (vendu) m³/an	Volume journalier moyen vendu m³/j	Volume journalier en pointe m³ / production ³ (coef 2.1)
2018 (RAD 2019) 1 036		505	61 030	167	351
2019 (RAD 2019)	1 036	530	69 827	191	401
2030 *	1250*	641 ⁽²⁾	84 500 ⁽²⁾	231	485
2040 *	1 445*	741 ⁽²⁾	97 593 ⁽²⁾	267	561

^{*} Hypothèses issues du SCoT Communauté de Communes du Grand Pic Saint-Loup (approuvé en janvier 2019)

(2) Estimations calculées sur la base des ratios du RAD 2019



Evaluation des besoins futurs calculés avec les estimations (hypothèse haute +2%) de la révision du PLU :

	Habitants	Abonnés	Volume annuel (consommé) m³/an	Volume journalier moyen consommé m³/j	Volume journalier en pointe m³ / production ³ (coef 2.1)
2040	1612	827	108 872	298	626

A.V. INCIDENCE SUR LA RESSOURCE ET CAPACITE DE LA DESSERTE

Les dernières estimations de la révision du PLU dépassent les estimations utilisées lors de la réalisation du dernier « bilan besoins ressources » du SMGC (mis à jour en 2020).

Cependant des dispositions sont prévues par le SMGC pour accroître globalement le potentiel de ressource et répondre à l'augmentation des besoins :

- La création et la mise en service fin 2021, sur le site de Peilhou à Saint Hilaire de Beauvoir d'une unité de traitement de l'eau brute délivrée par BRL (réalisation par 3 modules de production de 300 m³/h ou 6 000 m³/jour soit un total à terme de 900 m³/h ou 18 000 m³/jour).

Ces dispositions permettront à court et long termes d'équilibrer les ressources et les besoins futurs en situation de pointe, et de disposer d'une marge de sécurité en cas de défaillance d'un des sites de production.

				BESC	INS POINT	TE.		COMPLEMENTS		ILAN BESOINS RESSOURCES			BIL BESOINS/S	AN STOCKAGE			
		NS BESOINS/RESSOURCES EN POINTE		BILANS BESOINS/RESSOURCES EN POINTE		Details		TOTAL	RESSOURCES REDUITES	PAR LUSINE DE PEILHOU	RESSOURCES REDUITES, MAIS	RELI	QUAT	SITUATION	STOCKAGE	REACTIVITE	BILAN
UD) Amie	Hypothèses d'évolution des besoins	Conso. SMGC points (mg./)	Achetz points (m3/l)	Venzes pointe (ma/j)	Bestins <u>pointe</u> (mg/jour)	Autorisations de prélévement REDUTTES : PGRE Melasses Castries (mg/j)	Renforcement des ressources avec l'UTEP du Peilhou Capacité : 12000 203/jour (mar. 18000 203/jour)		Difference (mg/ji)	Tenx durilisation de la ressource (%6)	Appréciation de la situation	Capacité de stockage (2013)		Appréciation de la situation			
	2020	Artial (2015/2020)	4764	3	2.400	7.874	744	2 500	9 940	2 768	73%	Excédentaire	7 630	26	Satisfacent		
Fourbonne		Hypochies base	5 356	<u> </u>	2 600	7.975	740	2 500	9 940	1964	8pAb	Equilibrie	7 630	23	Equilibrie		
	2030	Hyposhėse Haura	1 692		2 610	8 302	7449	2 500	9 940	1638	84%	Iqui Dree	7 63s	23	Equibere		

Figure 2. Construction d'une usine de potabilisation en cours permettant d'atteindre l'équilibre

A.VI.CONCLUSION

Grâce à la construction de l'usine de potabilisation du Peilhou les estimations d'augmentation de la population de Saint Bauzille de Montmel sont en concordance avec les objectifs d'augmentation et de sécurisation des ressources du SMGC.

En conclusion, le SMGC possède les ressources en eau nécessaires à l'augmentation prévue de la population de Saint Bauzille de Montmel.



