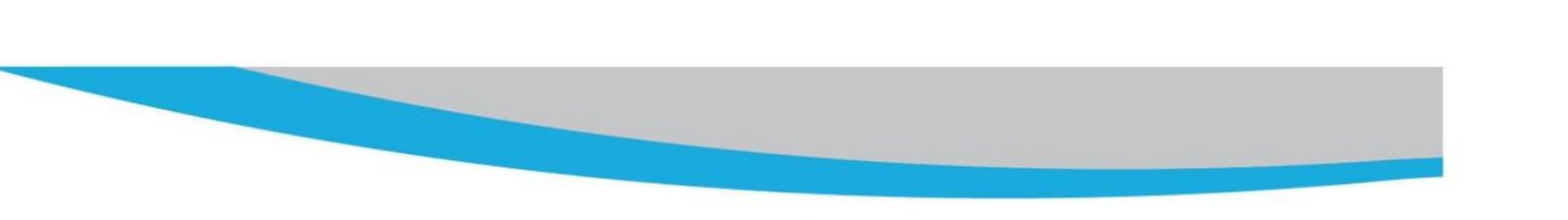


**COMMUNE DE
SAINTE FOY TARENTOISE**

***BILAN RESSOURCES BESOINS SUR
LE SECTEUR DE BONCONSEIL***

**Avec prise en compte des
aménagement des réseaux**





SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	3
2. LA RESSOURCE	3
3. STRUCTURE DU RESEAU	4
4. CONSOMMATION ACTUELLE.....	6
4.1 CONSOMMATION EN EAU POTABLE	6
4.2 BILAN BESOIN / RESSOURCE EN SITUATION ACTUELLE	6
5. CONSOMMATION FUTURE.....	7
5.1 POPULATION ET TOURISME A L'HORIZON 2025	7
5.2 CONSOMMATION FUTURE.....	7
5.3 BILAN BESOIN / RESSOURCE EN SITUATION FUTURE	7

1. INTRODUCTION

Cette nouvelle note dresse un bilan besoins-ressources de la station de Bonconseil, en situation actuelle et à l'horizon 2025, avec la prise en compte de travaux d'aménagements des réseaux. En effet, la ressource de la Thuile étant excédentaire, la commune souhaite l'employer en partie pour l'alimentation en eau de la station, via une nouvelle station de pompage.

2. LA RESSOURCE

Le hameau de Bonconseil est alimenté par deux ressources principales :

- ⦿ La source de Bonconseil dont le débit d'étiage estimé est 3,3l/s soit 288 m³/j ;
- ⦿ La ressource des Granges via le pompage situé sur le secteur de la Masure. Le pompage peut délivrer jusqu'à 303 m³/j.



Captages d'eau potable sur Bonconseil

Bonconseil_Plan Bois	Captage simple bac	Absence de périmètre de protection du captage	Traitement au chlore gazeux sur Bonconseil
Bonconseil_Haut Bonconseil	Captage double bacs		
Bonconseil_Bas Bonconseil	Captage double bacs		
Chef-Lieu Villard Captage Les Granges	Captage simple bac avec 2 sources		

3. Structure du réseau

Le réseau de distribution compte deux réservoirs sur le secteur de Bonconseil :

- 📍 Bonconseil Ancien
- 📍 Bonconseil.

Secteur desservi	Réservoir	Type	Capacité (m ³)
Bonconseil	Bonconseil Ancien	Avec trop plein Et vidange	150 m ³
	Bonconseil	Avec trop plein Et vidange	1000 m ³

Le réservoir de Bonconseil est alimenté par 3 ressources distinctes :

- La ressource gravitaire de Bonconseil Haut et Bas,
- La ressource de la Masure
- La ressource des Granges.

Ces deux dernières supplémentent la ressource de Bonconseil et alimentent le réservoir du même nom grâce à deux stations de pompages successives.

Enfin, le linéaire total du réseau atteint 7,9 km et se décompose de la manière suivante :

Secteur	Linéaire (ml)			
	Adduction	Distribution	Refoulement entre la Masure et Bonconseil	Total
Bonconseil	1306	4497	2064	7867 arrondis à 7900 ml

Le schéma altimétrique du réseau est disponible page suivante.

4. Consommation actuelle

4.1 Consommation en eau potable

Actuellement, la station de Bonconseil est dotée d'une capacité d'accueil de 3000 lits touristiques.

A noter, sur la commune en globalité, la progression des logements, sur la période 2007-2012, s'établit à 28% tout type de logement confondu. A comparer avec, la progression concernant les logements secondaires, plus particulièrement concentrés sur la station de ski, qui atteint 43% sur la même période.

De manière à évaluer la consommation en eau potable, il convient de prendre en compte les données suivantes :

- ④ La population permanente sur le hameau de Bonconseil est estimée à 50 personnes soit une consommation de 5 m³/j (base 100 l/j : données Veolia rôle des eaux 2014) ;
- ④ Si l'on considère qu'un touriste consomme en moyenne 150 l/j, la consommation touristique en eau potable atteint 450 m³/j ;
- ④ Le volume d'eau délivré au niveau des fontaines est de 52 m³/j.

En tenant compte du rendement de réseau sur ce même secteur, soit 90% (base Veolia, rendement en 2015), les besoins en eau potable sont estimés à 563 m³/j.

4.2 Bilan Besoin / Ressource en situation actuelle

Situation actuelle	Besoins (m ³ /j)	Ressources (m ³ /j)	Bilan (m ³ /j)
en pointe	563	591	+ 28

La ressource est donc aujourd'hui excédentaire mais en faible quantité. En nombre de lits touristiques, cela représente 168 lits supplémentaires potentiels sur le secteur de Bonconseil (rendement de réseau pris en compte).

5. Consommation future

5.1 Population et tourisme à l'horizon 2025

La commune souhaiterait étendre la station à 2500 lits d'accueil supplémentaires soit une capacité totale portée à 5500 lits.

Parallèlement, si on applique le taux d'augmentation de la population permanente à celle du hameau de Bonconseil, on obtient une population estimée à 150 habitants

5.2 Consommation future

Si l'on considère qu'un touriste consomme en moyenne 150 l/j, qu'un habitant 100 l/j, en tenant compte du rendement actuel des réseaux (90%), les besoins futurs en distribution du hameau de Bonconseil seront de 980 m³/j en 2025, avec prise en compte des débits des fontaines, à hauteur de 52 m³/j.

5.3 Bilan Besoin / Ressource en situation future

- ⦿ **Bilan besoins ressources avec projection des lits touristiques supplémentaires, sans modification du fonctionnement des réseaux d'eau potable**

Situation à l'horizon 2025	Besoins (m ³ /j) avec 5500 lits	Ressources (m ³ /j)	Bilan (m ³ /j)
		980	591



📍 **Bilan besoins ressources avec projection des lits touristiques supplémentaires, avec modification du fonctionnement des réseaux d'eau potable**

La commune souhaite exploiter la ressource de la Thuile, via une station de refoulement à mettre en place, qui fonctionnerait sur une base de 20 heures par jour.

Le débit d'étiage de la ressource de la Thuile a été relevé à 19 m³/h soit 458 m³/j.

Actuellement, cette ressource sert à alimenter les hameaux de La Thuile, Jorat et Barme Longue. Ce qui représente une consommation en eau potable de 185 m³/j (données Veolia février 2014), y compris les bassins raccordés. En limitant les bassins du secteur on peut réduire les besoins à 90 m³/jour.

Ainsi il reste un excédent exploitable sur la ressource de la Thuile de 364 m³/j ou encore (18 m³/h pour un pompage de 20h/jour).

Situation à l'horizon 2025	Besoins (m ³ /j) avec 5500 lits	Ressources (m ³ /j)	Bilan (m ³ /j)
	953 ^(*)	955 (591 + 364)	+2

(*) : prise en compte d'une réduction de 50% du débit des fontaines

Ce bilan est à l'équilibre avec les travaux de pompage de la Thuile (20h/24) ainsi que la réduction de 50% des débits des bassins de Bonconseil. Il traduit un nombre de lits projetés positif.