

CONSULTING

Bilan Besoin Ressource

Rapport



SOMMAIRE

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Contexte et enjeux | 3 |
| 1.1 | Présentation de la commune | 3 |
| 1.2 | Objectifs de l'étude | 4 |
| 1.3 | Présentation des services publics d'eau potable et d'assainissement..... | 5 |
| 2 | Définition des besoins actuels et futurs | 6 |
| 2.1 | Démographie | 6 |
| 2.2 | Logements | 6 |
| 2.3 | Répartition géographique | 8 |
| 2.4 | Tourisme | 8 |
| 2.5 | Performances des réseaux : | 9 |
| 2.6 | Les volumes distribués depuis 2017 | 10 |
| 2.7 | Besoins actuels et futurs | 11 |
| 3 | Les capacités de productions | 13 |
| 4 | Les interconnexions et secours | 14 |
| 4.1 | Bourg Saint Maurice : | 14 |
| 4.2 | Les Arcs : | 14 |
| 5 | Bilan Besoin Ressource | 15 |

LISTE DES ILLUSTRATIONS

| | |
|---|----|
| Figure 1 : Localisation de la commune..... | 3 |
| Figure 2 : Schéma de la méthodologie d'établissement du Bilan Besoin Ressource | 4 |
| Figure 3 : Evolution du nombre d'habitants depuis 1968..... | 6 |
| Figure 4 : Evolution du nombre de logements depuis 1968 (source : INSEE) | 7 |
| Figure 5 : Taux de remplissage des Arcs pour les saisons 2018 et 2019 (source G2A) | 8 |
| Figure 6 : Figure 6 : Volume journalier mis en distribution – Le Bourg – 2017 à 2021 | 10 |
| Figure 7 : Volume journalier mis en distribution – Les ARCS – 2017 à 2021..... | 10 |
| Tableau 1 : Synthèse des services publics d'eau potable et d'assainissement..... | 5 |
| Tableau 2 : Résultats des recensements INSEE pour la population de la commune de Bourg Saint Maurice (source : INSEE) | 6 |
| Tableau 3 : Répartition des logements en 2020 (source : INSEE)..... | 7 |
| Tableau 4 : Nombre de logements et taux d'occupation depuis 1968 (source : INSEE) | 7 |
| Tableau 5 : Nombre de lits disponible sur la station des Arcs (source G2A) | 8 |
| Tableau 6 : Historique des rendements (source RAD 2020) | 9 |
| Tableau 7 : objectifs de rendement des réseaux pour le BBR..... | 9 |
| Tableau 8 : Volume nécessaire en jour moyen et en jour de pointe (données E.C.H.M de 2017 à 2021)..... | 11 |
| Tableau 9 : Besoin actuel en jour de pointe | 12 |
| Tableau 10 : Capacités de productions..... | 13 |
| Tableau 11 : Bilan Besoin Ressource pour le Bourg | 15 |
| Tableau 12 : Bilan Besoin Ressource pour les Arcs..... | 16 |

1 Contexte et enjeux

La commune de Bourg-Saint-Maurice lance une révision de son Plan Local d'Urbanisme (P.L.U) dont la dernière procédure a été approuvée en décembre 2017. A cette occasion, la Direction Départementale des Territoires de Savoie (D.D.T 73) demande à la commune, **de réaliser une actualisation du Bilan Besoin Ressource.**

1.1 Présentation de la commune

La commune de Bourg-Saint-Maurice est située dans la vallée de la Tarentaise dans le département de la Savoie, elle fait partie de la communauté de commune de Haute-Tarentaise.

La commune se situe à une altitude comprise entre 744 m (au bord de la rivière Isère) et culmine à une altitude de 3816 m (sommet de l'Aiguille des Glaciers).

Sa station de sports d'hiver, Les Arcs, propose un domaine skiable culminant à 3226 m (Aiguille Rouge). La station et les nombreux sommets accessibles en ski offrent des panoramas sur la vallée de la Tarentaise et le Mont Blanc.



Figure 1 : Localisation de la commune

1.2 Objectifs de l'étude

Dans la présente étude, le village et la station ont été analysés de façon distincte. En effet, ces deux secteurs ne partagent pas le même réseau de distribution d'eau potable.

Les objectifs de cette étude sont les suivants :

- Analyser l'évolution de la distribution en eau
- Analyser l'évolution du programme immobilier et redéfinir les besoins actuels et futurs
- Analyser les ressources sollicitées et leur volumes disponibles
- Mettre à jour le bilan ressources Besoins sur le secteur des Arcs et le comparer à celui de 2014
- Réaliser le bilan ressources Besoins sur le secteur du Bourg

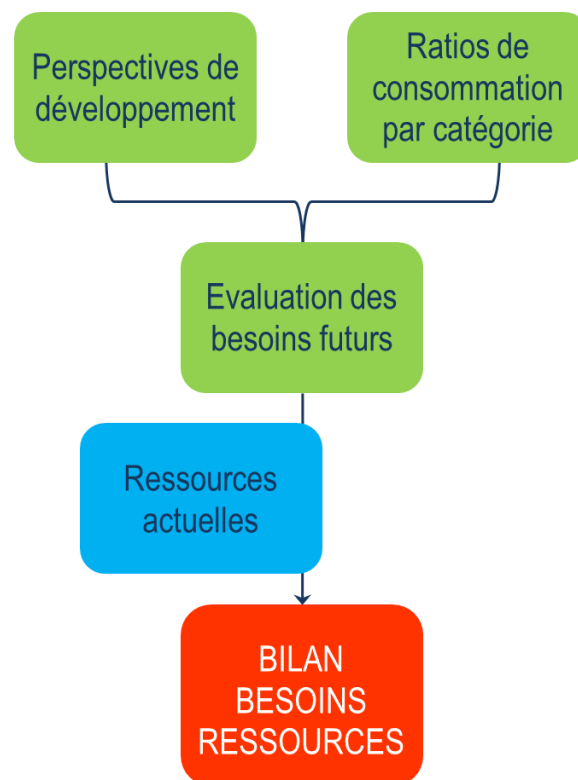


Figure 2 : Schéma de la méthodologie d'établissement du Bilan Besoin Ressource

1.3 Présentation des services publics d'eau potable et d'assainissement

Les services publics d'eau potable et d'assainissement de la commune font l'objet de deux traités d'affermage, mis en place en 2013 et pour une durée de 16 ans, avec la société E.C.H.M (Eau et Chaleur en Haute Montagne), filiale de Veolia-Eau.

Tableau 1 : Synthèse des services publics d'eau potable et d'assainissement

| Service Public | Description du service |
|--------------------------------------|---|
| Alimentation en eau potable (A.E.P) | <p>La commune est compétente en termes de production, transfert et de distribution d'eau potable, le service est géré en délégation.</p> <p>Deux principaux réseaux d'Alimentation en Eau Potable sont situés sur la commune</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Le chef-lieu et les villages <ul style="list-style-type: none"> □ 9 ressources en eau (captages) □ 97 km de canalisations ○ Les sites des Arcs <ul style="list-style-type: none"> □ 7 ressources en eau (captages) □ 1 Station de pompage □ 35 km de canalisations |
| Assainissement Collectif (A.C) | <p>La commune est compétente en termes de collecte des eaux usées, le service est géré en délégation.</p> <p>Les compétences de transport et de dépollution sont gérées par le Syndicat d'Assainissement de la Haute Isère (S.A.H.I)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Un seul réseau de collecte des eaux usées (stations, villages et chef-lieu) <ul style="list-style-type: none"> □ 4 postes de relèvements □ 90 km de canalisations |
| Assainissement Non Collectif (A.N.C) | <p>Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (S.P.A.N.C) de la commune concerne moins de 100 habitations. Ce service est géré en délégation.</p> |

* Chiffres tirés des Rapport sur le prix et la qualité de l'assainissement – Exercice 2019

2 Définition des besoins actuels et futurs

2.1 Démographie

Les données des derniers **recensements de l'INSEE** sont rappelées dans les tableaux ci-dessous pour la population de la commune.

Depuis 2013, la population de la commune se stabilise autour de 7 200 habitants, après une baisse significative de 1.5% entre 2008 et 2013 (Tableau 1 et Figure 3).

Tableau 2 : Résultats des recensements INSEE pour la population de la commune de Bourg Saint Maurice (source : INSEE)

| | 1968 | 1975 | 1982 | 1990 | 1999 | 2008 | 2013 | 2018 | 2020 |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Population | 3 931 | 4 748 | 5 839 | 6 056 | 6 757 | 7 749 | 7 174 | 7 252 | 7 160 |
| Variation annuelle moyenne (%) | | 2.7 | 3.0 | 0.5 | 1.2 | 1.5 | -1.5 | 0.2 | -0.6 |

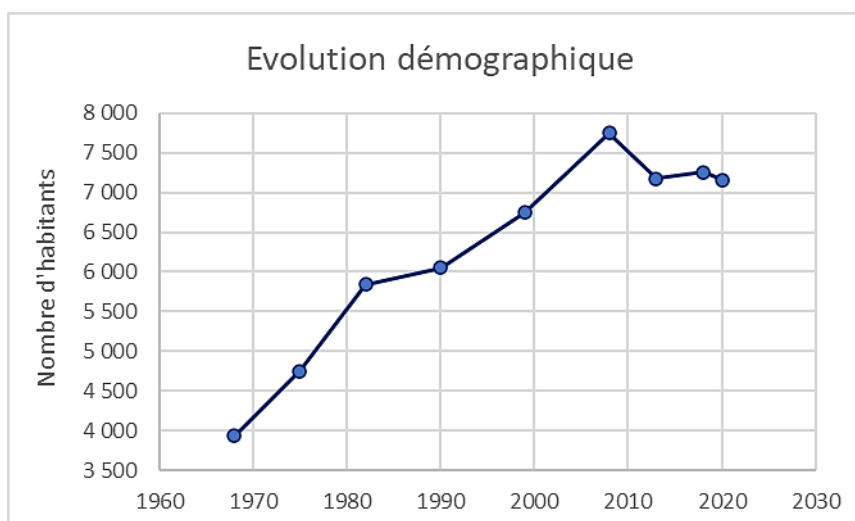


Figure 3 : Evolution du nombre d'habitants depuis 1968

La commune de Bourg Saint Maurice a indiqué que la population permanente des Arcs se composait de **833 habitants permanents** en 2017, ce chiffre sera conservé afin de pouvoir distinguer la population permanente du Bourg de celle des Arcs.

Pour la suite de l'étude nous prenons l'hypothèse du maintien de la population à sa valeur actuelle

2.2 Logements

D'après le recensement de l'INSEE, en 2020, la commune de Bourg Saint Maurice comportait 71% de logement secondaire ou occasionnel, soit un ratio caractéristique d'une commune **urbaine à fort attrait touristique** (Tableau 2).

Sur la base des données INSEE de 2020, on estime un ratio de **2.1 habitants par logement principal sur la commune**.

Dans le cadre de l'étude, ce coefficient pourra être utilisé pour estimer les besoins en eau potable de la commune.

Tableau 3 : Répartition des logements en 2020 (source : INSEE)

| Année 2020 | TOTAL | Logement principal | Logement secondaire ou occasionnel | Logement vacant | Maison | Appartement |
|--|--------|--------------------|------------------------------------|-----------------|--------|-------------|
| Nombre de logement | 12 411 | 3 447 | 8 772 | 193 | 1 456 | 10 784 |
| Répartition du type de logement pas rapport au total | 100% | 28% | 71% | 2% | 12% | 87% |

Depuis 1999, on constate (Figure 4 et Tableau 4) :

- Une augmentation régulière du nombre de résidences principales (+30 log./an en moyenne)
- Une augmentation régulière du nombre de résidences secondaire (+80 log./an en moyenne)
- Une baisse du taux d'occupation (dessalement des ménages).

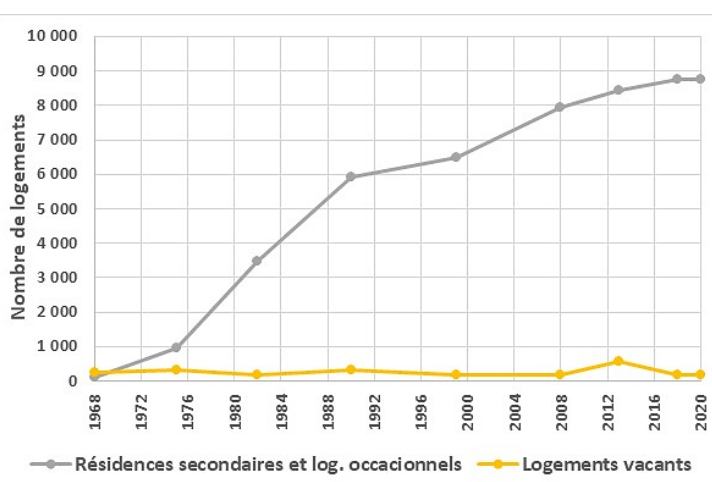
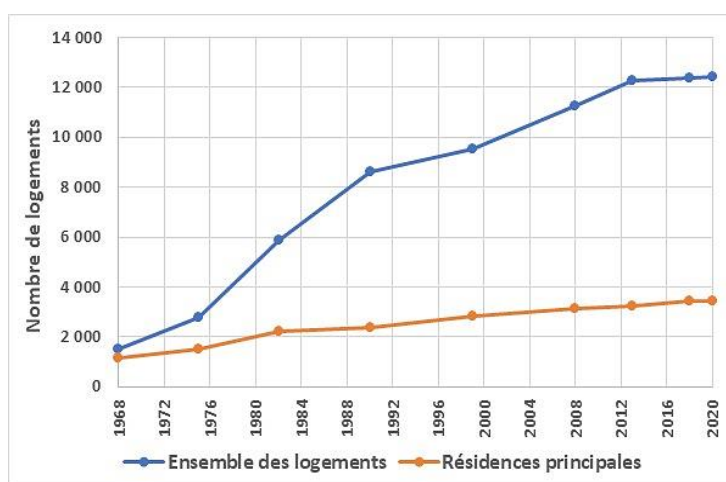


Figure 4 : Evolution du nombre de logements depuis 1968 (source : INSEE)

Tableau 4 : Nombre de logements et taux d'occupation depuis 1968 (source : INSEE)

| | 1968 | 1975 | 1982 | 1990 | 1999 | 2008 | 2013 | 2018 | 2020 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| Ensemble des logements | 1 525 | 2 776 | 5 897 | 8 635 | 9 529 | 11 253 | 12 277 | 12 371 | 12 411 |
| Résidences principales | 1 165 | 1 501 | 2 248 | 2 400 | 2 841 | 3 141 | 3 254 | 3 435 | 3 447 |
| Résidences secondaires et log. occasionnels | 123 | 959 | 3 478 | 5 916 | 6 501 | 7 946 | 8 449 | 8 744 | 8 772 |
| Logements vacants | 237 | 316 | 171 | 319 | 187 | 166 | 575 | 192 | 193 |
| Nombre d'habitants par résidence principale | 3.4 | 3.2 | 2.6 | 2.5 | 2.4 | 2.5 | 2.2 | 2.1 | 2.1 |

2.3 Répartition géographique

La commune est divisée en deux secteurs de distribution d'eau potable Bour Saint Maurice d'un côté et les Arcs de l'autre, la suite de l'étude fait la différence entre ces deux secteurs.

2.4 Tourisme

Ce paragraphe a pour objectif de faire le point sur les capacités d'accueil de la commune de Bourg Saint Maurice et des taux de remplissage observés sur les dernières années. Ce récapitulatif se base sur les **données statistiques du cabinet G2A Consulting sur les hivers 2018 et 2019**.

2.4.1 Les Arcs :

La Station des Arcs affiche une fréquentation globale en hausse de 10,5 % entre 2018 et 2019, avec un taux de remplissage moyen global de 41,7 % sur un ensemble de 36 818 lits disponibles.

Tableau 5 : Nombre de lits disponible sur la station des Arcs (source G2A)

| | 2018 | 2019 |
|--|--------|--------|
| Ensemble des lits disponibles | 35 734 | 36 818 |
| Taux de remplissage | 38.9% | 41.7% |
| Nombre de lits chauds | 17 279 | 18 143 |
| Nombre de lits tièdes (de particulier à particulier) | 6 262 | 6 515 |
| Nombre de lits Froids | 12 193 | 12 160 |

Le pic touristique de la station des Arcs est observé pendant la saison hivernal :

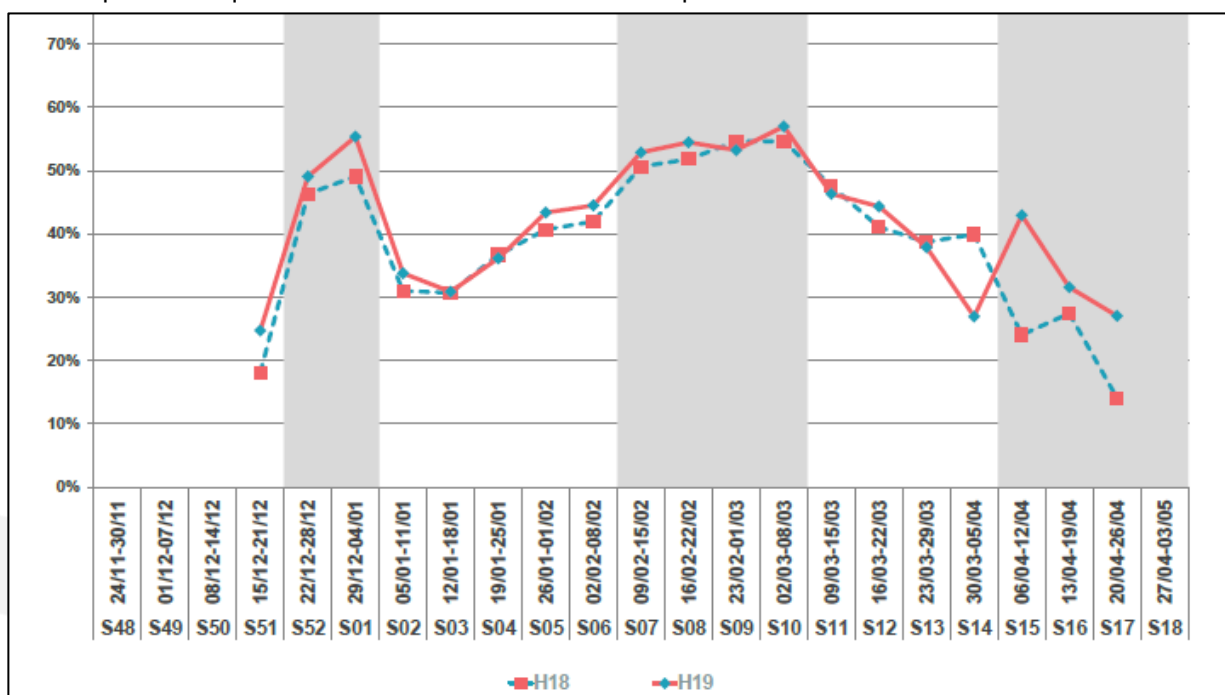


Figure 5 : Taux de remplissage des Arcs pour les saisons 2018 et 2019 (source G2A)

Pour la suite de l'étude, nous retiendrons sur Les Arcs une population saisonnière et touristique à **15 353 personnes pour l'année 2019** (soit 41.7% de 36 818 lits disponibles selon l'étude G2A).

2.4.2 Bourg Saint Maurice :

Il n'existe pas d'étude sur l'analyse de la fréquentation touristique de Bourg Saint Maurice. **Une analyse en fonction des volumes d'eau distribués a été réalisée**, avec l'hypothèse suivante :

⇒ Consommation moyenne par habitant : **110 L/j/habitant**

Pour la suite de l'étude, **nous retiendrons une population saisonnière et touristique confondue à 12 201 pour l'année 2019.**

2.5 Performances des réseaux :

Le rendement est un ratio qui permet de caractériser l'état du réseau par rapport aux pertes. Il s'exprime en % et le décret du 27 Janvier 2012 fixe un rendement minimum à atteindre, qui doit être supérieur ou égal au plus petit des deux seuils R1 et R2 suivants :

- ☐ R1 = 85%
- ☐ R2 = 65 + (0,2 * ILC)

D'après les **RAD (Rapport Annuel du Délégué)** de 2016 à 2020 nous constatons :

Tableau 6 : Historique des rendements (source RAD 2020)

| | Bourg Saint Maurice Bourg | Les Arcs |
|------|------------------------------|----------|
| 2016 | 68% | 90% |
| 2017 | 76% | 94% |
| 2018 | 61% | 85% |
| 2019 | 74% | 80% |
| 2020 | 80% | 96% |

On peut constater que le rendement est faible sur le secteur du Bourg et atteint un niveau inquiétant en 2018 en s'établissant à 61% (on notera cependant une remontée du rendement ces dernières années). Contrairement au secteur des Arcs qui enregistre de très bon rendement.

Au regard des performances actuelles sur le secteur du **bourg**, ainsi que des enjeux de préservation de la ressource, nous proposerons au maître d'ouvrage les hypothèses suivantes pour la détermination des besoins futurs :

- ☐ Maintien du rendement 2019 à 74%
- ☐ Atteinte du rendement de 85%

Sur le **secteur des Arcs**, au regard des variations du rendement observées, nous proposons au maître d'ouvrage l'**hypothèse du maintien du rendement à 88%** (moyenne 2019/2020).

Tableau 7 : objectifs de rendement des réseaux pour le BBR

| | Bourg Saint Maurice Bourg | Les Arcs |
|--------------|-----------------------------------|-------------------|
| Hypothèse(s) | 74 % (maintien) 85% (objectif) | 88% (maintien) |

2.6 Les volumes distribués depuis 2017

Un suivi des volumes journalier est réalisé par l'exploitant. Les graphiques suivants présentent les volume total journalier mis en distribution (données E.C.H.M de 2017 à 2021).

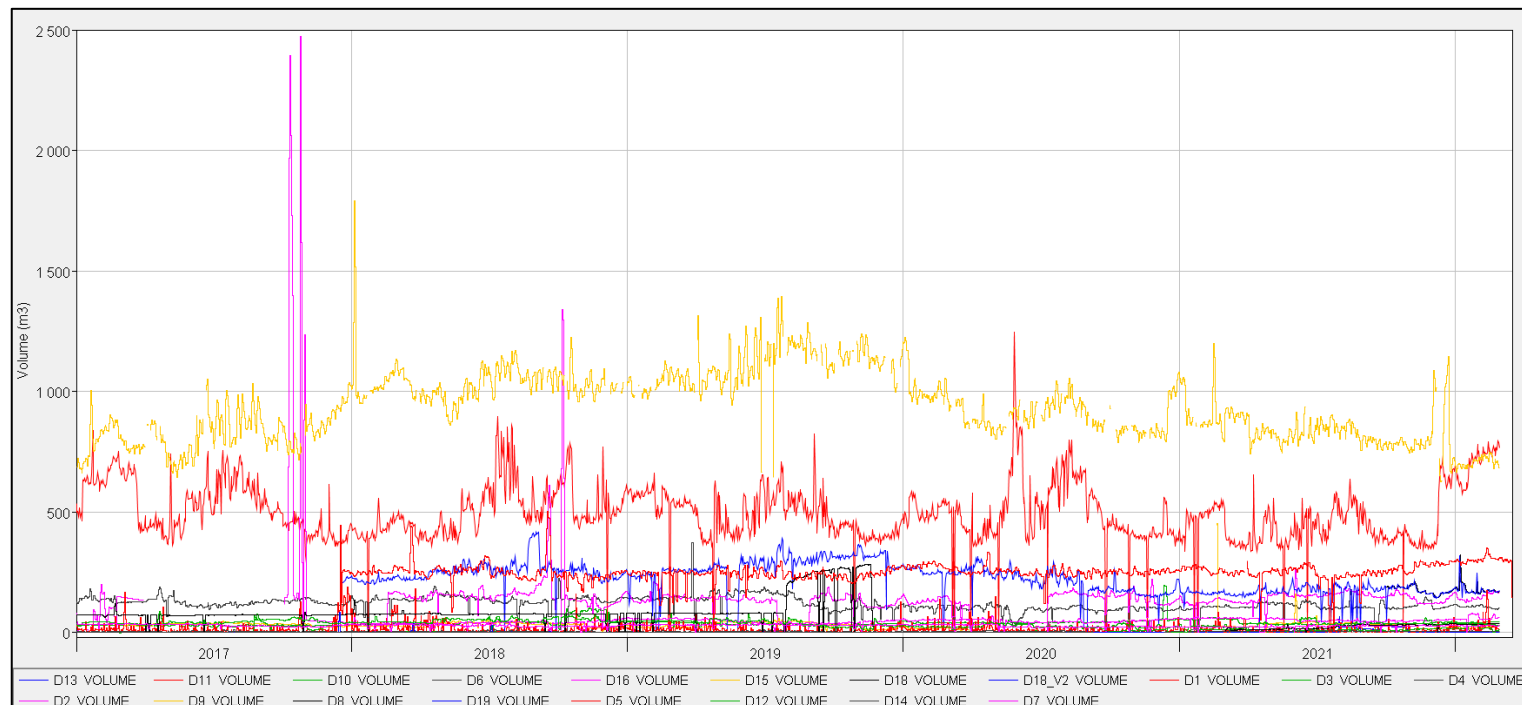


Figure 6 : Figure 6 : Volume journalier mis en distribution – Le Bourg – 2017 à 2021

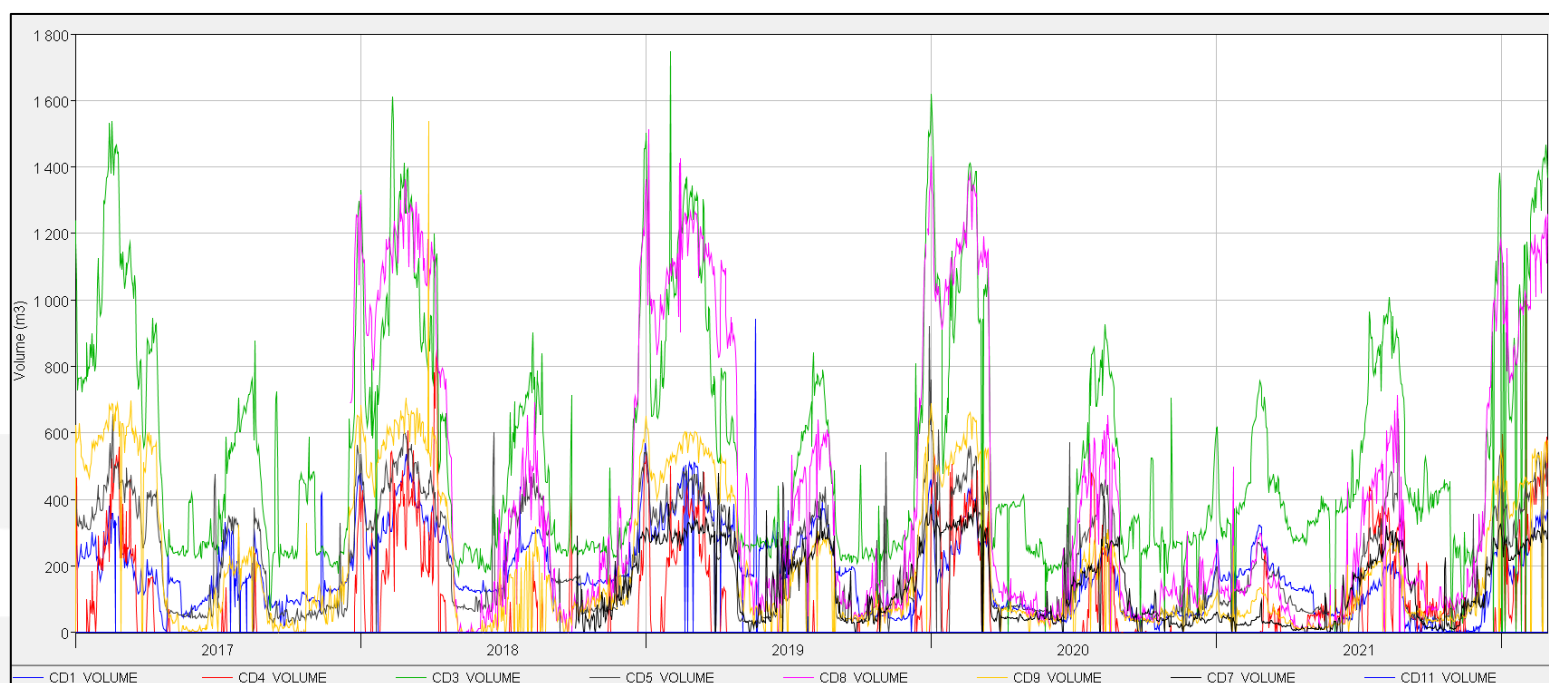


Figure 7 : Volume journalier mis en distribution – Les ARCS – 2017 à 2021

Les données de l'année 2020 et 2021 ne sont pas représentative en raison de la crise sanitaire. Nous prenons **2018 et 2019** comme les années moyennes de référence.

La pointe maximale s'observe :

- ☐ Aux vacances de Noël pour le secteur des Arcs
- ☐ A la période estivale (fin juillet / début août) pour le Bourg

Tableau 8 : Volume nécessaire en jour moyen et en jour de pointe (données E.C.H.M de 2017 à 2021)

| | Bourg Saint Maurice - Bourg | Les Arcs |
|-------------------------------|-----------------------------|----------|
| Jour moyen (2018/2019) - m³/J | 2 580 | 1 678 |
| Jour de pointe - m³/J | 3 225 | 4 667 |
| Coefficient de pointe | 1.25 | 2.8 |

2.7 Besoins actuels et futurs

2.7.1 Données retenues sur le Bourg

Les besoins de la population permanente sont estimés à partir de l'analyse des volumes d'eau distribués, de la même manière que la population touristique (voir paragraphe 2.4.2). La consommation par habitant est considérée égale entre la population touristique et permanente, soit 110 L/j/hab. Ainsi, une population permanente de **5 155 habitants** est considérée en situation actuelle sur le secteur du bourg.

La population moyenne annuelle considérée est donc de 17 356 personnes selon les hypothèses présentées. La répartition de la population permanente et saisonnière étant la suivante :

- ☐ Population permanente : ≈30% du total
- ☐ Population saisonnière : ≈70% du total

La population saisonnière sera considérée constante aux horizons 2030 et 2040.

La population permanente quant à elle présentera une **variation annuelle moyenne de +0,15%/an, selon l'hypothèse du document « stratégie habitat – programmation »** de Bourg-Saint-Maurice datant du 08/12/2023.

A ces besoins sont ajouté les pertes en réseau de distribution, les hypothèses retenues sont détaillées au paragraphe 2.5.

2.7.2 Données retenues sur les Arcs

Les besoins sont estimés à partir de la dernière population permanente recensée sur Bourg-Saint-Maurice, soit **833 habitants** considérés en situation actuelle sur le secteur des Arcs. La population saisonnière a été estimée par les données statistiques du cabinet G2A Consulting sur les hivers 2018 et 2019, avec **15 353 habitants saisonniers considérés** (voir paragraphe 2.4.1).

La consommation par habitant sur Les Arcs a été déduite à partir de l'analyse des volumes d'eau distribués soit environ 91 L/j/hab.

La population saisonnière sera considérée constante aux horizons 2030 et 2040.

La population permanente quant à elle présentera une **variation annuelle moyenne de +0,15%/an, selon l'hypothèse du document « stratégie habitat – programmation »** de Bourg-Saint-Maurice datant du 08/12/2023.

A ces besoins sont ajouté les pertes en réseau de distribution, les hypothèses retenues sont détaillées au paragraphe 2.5.

2.7.3 Besoins actuels et futurs

Le tableau ci-dessous récapitule l'ensemble des hypothèses prise pour le calcul du bilan besoin ressource sur les deux secteurs du Bourg et des Arcs.

Tableau 9 : Besoin actuel en jour de pointe

| | 2019 | | 2030 | | 2040 | |
|---------------------------------|-----------------------------|--------------|-----------------------------|--------------|-----------------------------|--------------|
| | Bourg Saint Maurice - Bourg | Les Arcs | Bourg Saint Maurice - Bourg | Les Arcs | Bourg Saint Maurice - Bourg | Les Arcs |
| Population permanente | 5 155 | 833 | 5 241 | 847 | 5 320 | 860 |
| Saisonnier + tourisme | 12 201 | 15 353 | 12 201 | 15 353 | 12 201 | 15 353 |
| Rendement | 74 % | 88 % | 85 % / 74 % | 88 % | 85 % / 74 % | 88 % |
| Besoin en jour de pointe | 3 225 | 4 667 | 2 822 / 3 241 | 4 671 | 2 834 / 3 256 | 4 675 |

3 Les capacités de productions

Le tableau suivant rappelle les débits d'étiage retenu à la suite de l'analyse de l'ensemble des mesures de jaugeage des sources réalisées depuis 2013.

Pour rappel : la pointe de consommation de Bourg-Saint-Maurice (bourg) se situe fin juillet à début août, pour Les Arcs elles se situe aux vacances de Noël (entre décembre et janvier).

A noter : la ressource nommée « Plan dechaud » ne possédant pas de mesures, son débit minimum a été déterminé grâce au Bilan Besoins Ressources effectué par **SAFEGE en 2014**.

Tableau 10 : Capacités de productions

| Ressource | Débit d'étiage calculé (L/s) Basé sur le centile 5% observé | Débit (L/s) retenu pour le calcul du BBR (débit pris au moment de la pointe de consommation) |
|---|--|--|
| Les Frasses / Bagnus | 0.80 | 1 |
| Grands communaux | 0.30 | 0.7 |
| Cere | 5.65 | 27 |
| Rosset | 2.50 | 7.5 |
| Les sapieux | 5.22 | 25 |
| Chordely | 24.10 | 121.5 |
| Les Chavonnettes | 20.00 | 22.75 |
| Les eaux rousses | 4.94 | 17 |
| Planay (res Chapieux) | 2.55 | 11.5 |
| Source du Versoye | 2.70 | 4.05 |
| Fevet | 2.55 | 2.35 |
| Total Bourg Saint Maurice Bourg (m³/j) | 6 160 | 20 770 |
| Sources de Pré St Esprit n°1 bis | 0.20 | 0.4 |
| Sources de Pré St Esprit n°1 | 4.42 | 6.95 |
| Sources de Pré St Esprit n°2 bis | 0.62 | 1.2 |
| Sources de Pré St Esprit n°2 | 7.50 | 8.95 |
| Sources de Pré St Esprit n°3 bis | 1.45 | 1.9 |
| Sources de Pré St Esprit n°3 | 1.70 | 2.9 |
| Sources de Pré St Esprit n°4 | 4.20 | 6.3 |
| Sources de Pré St Esprit n°4 bis | 2.30 | 2.3 |
| Source des Rechtes | 3.90 | 6.4 |
| Source de rocher fendu | 2.25 | 2.95 |
| Source de froide fontaine | 1.80 | 2.85 |
| Source d'Arc 2000 | 7.80 | 16.65 |
| La Crèche n°1 | 0.20 | 0.3 |
| La Crèche n°2 | 0.01 | 0.01 |
| Captage de chapelet n°1 | 0.25 | 2.5 |
| Captage de chapelet n°2 | 0.15 | 2.5 |
| Plan dechaud | 5.8* | 5.8* |
| Total Les Arcs (m³/j) | 3 850 | 6 122 |

4 Les interconnexions et secours

4.1 Bourg Saint Maurice :

4.1.1 Interconnexion Seez

La commune de Bourg Saint Maurice a passé une convention avec la commune de Seez relative à de la vente et de l'achat d'eau.

Estimation des volumes pour l'année 2019 :

- Achat : 720m³
- Vente : 720 m³

4.1.2 Secours des Arcs

Un secours depuis le système de distribution des arcs est possible. **D'après l'analyse des compteurs, ce secours n'est actuellement pas utilisé.**

4.2 Les Arcs :

4.2.1 Interconnexion SIVOM de Peyset

La commune de Bourg Saint Maurice a un droit d'eau avec le SIVOM de Peyset dans la limite de 20L/s. En 2019, le volume importé était de 2 125m³.

4.2.2 Secours Adret des Tuffes

La commune de Bourg Saint Maurice a passé une convention avec la société ADS relative à l'utilisation de la retenue d'altitude de l'Adret des Tuffes dans le cadre d'un plan de secours pour l'alimentation en eau potable des Arcs.

En accord avec les services de l'ARS, un volume de 20 000 m³ a été défini et doit permettre de maintenir l'alimentation en eau potable des Arcs pendant au moins 3 jours en période de pointe touristique.

De ce fait, ADS garantie à la commune de Bourg Saint Maurice, à tout moment de l'année, **un volume utile de 20 000 m³ (soit environ 6 666 m³/j sur 3 jours)** d'eau dans la retenue de l'Adret des Tuffes prélevable à partir de l'installation de fabrication de neige située en aval de la retenue.

5 Bilan Besoin Ressource

Le bilan besoins ressources met en parallèle les ressources à l'étiage et les besoins de pointes. Les tableaux ci-dessous présente les débits disponibles en m³ en fonction des différents scénarios.

5.1.1 Bourg Saint Maurice :

Tableau 11 : Bilan Besoin Ressource pour le Bourg

| Bilans Besoins / Ressource | | | | | |
|--|--------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| | 2019 | 2030 – rdm 68% | 2030 – rdm 85% | 2040 – rdm 68 % | 2040 – rdm 85 % |
| Besoin en période de pointe Ressource disponible en juillet / aout | 17 545 | 17 529 | 17 948 | 17 514 | 17 936 |
| Besoin en période de pointe Ressource disponible en juillet / aout + Vente à Seez | 16 825 | 16 809 | 17 228 | 16 794 | 17 216 |
| Besoin en période de pointe Ressource disponible à l'étiage | 2 935 | 2 919 | 3 338 | 2 904 | 3 326 |
| Besoin en période de pointe Ressource disponible à l'étiage + Vente à Seez | 2 215 | 2 199 | 2 618 | 2 184 | 2 606 |

Les bilans sont excédentaires, peu importe l'objectif de rendement choisi, et ressources disponibles.

5.1.1 Les Arcs :

Tableau 12 : Bilan Besoin Ressource pour les Arcs

| Bilans Besoins / Ressource | | | |
|--|-------|-------|-------|
| | 2019 | 2030 | 2040 |
| Besoin en période de pointe Ressource disponible en décembre / janvier | 1 455 | 1 451 | 1 447 |
| Besoin en période de pointe Ressource disponible en décembre / janvier + Droit d'eau au SIVOM | 3 183 | 3 179 | 3 175 |
| Besoin en période de pointe Ressource disponible en décembre / janvier + secours Adret des Tuffes | 8 121 | 8 117 | 8 113 |
| Besoin en période de pointe Ressource disponible à l'été | - 817 | - 821 | - 825 |
| Besoin en période de pointe Ressource disponible à l'été + Droit d'eau au SIVOM | 911 | 907 | 903 |
| Besoin en période de pointe Ressource disponible à l'été + secours Adret des tuffes | 5 849 | 5 845 | 5 841 |

Les bilans besoins ressources sont excédentaires tant que l'on réalise ces derniers lors de la période de pointe (décembre).

Si on compare les besoins de pointe avec les débits des ressources disponibles à l'été (mars / avril) alors les bilans deviennent déficitaires si l'on se repose uniquement sur les ressources propres à la commune.