



## **COMMUNE DE SAINT ANDRE DE BOEGE**

**ANNEXES SANITAIRES**

**PLAN LOCAL D'URBANISME**

**NOTICE EXPLICATIVE**

**EAU POTABLE**



**SYNDICAT DES EAUX DES ROCAILLES ET DE BELLECOMBE**

**160 Grande Rue 7930 REIGNIER-ESERY**

**Tél : 04.50.95.71.63**

**-**

**Site Internet : [www.s-rb.fr](http://www.s-rb.fr)**

## Contexte

## Ressources

## Stockage

## Réseaux et UDI

## Besoins

## Qualité

## Incendie

## Travaux

## Conclusion

## Atlas

## CONTEXTE ET GOUVERNANCE

La commune de Saint André de Boëge fait partie du **Syndicat des Eaux des Rocailles et de Bellecombe (SRB)**.

La compétence eau potable a été transférée au 1<sup>er</sup> janvier 2018 au SRB et était auparavant exercée par la Commune.

En 2018, à Saint André de Boëge, on recense **298 abonnés au réseau d'eau potable, pour 546 habitants** (donnée INSEE).

La commune de Saint André de Boëge est aujourd'hui alimentée en eau potable sur 1 unité de distribution autour de deux réservoirs principaux : Cuffat et Chez Barret.

2018 était la première année d'exploitation par le SRB.

Le SRB assure la gestion de l'eau tant en qualité qu'en quantité. Il vise à garantir à la population actuelle et future des solutions durables pour une alimentation en quantité et en qualité suffisantes. Il veille avec les communes à assurer les besoins de défense contre les incendies, et il participe avec les structures de bassins au maintien de bon état écologique des milieux aquatiques.

Depuis plusieurs années, le SRB travaille en faveur d'une optimisation de l'utilisation de la ressource sur son territoire à long terme. Il coordonne le secteur historique des Rocailles (alimenté par deux nappes souterraines à Scientrier et à Etrembières ainsi que par des ressources gravitaires dans les Voirons et le Salève), le secteur du Thy (alimenté par des ressources gravitaires dans les Brasses et le Môle, ainsi que par la nappe de Cenoche) et la Vallée Verte (alimentée par des ressources gravitaires dans les Voirons, les Brasses et les Moises), pour tenir compte des apports saisonniers des ressources gravitaires et permettre ainsi de préserver les nappes en périodes de hautes eaux.

Contexte

Ressources

Stockage

Réseaux et UDI

Besoins

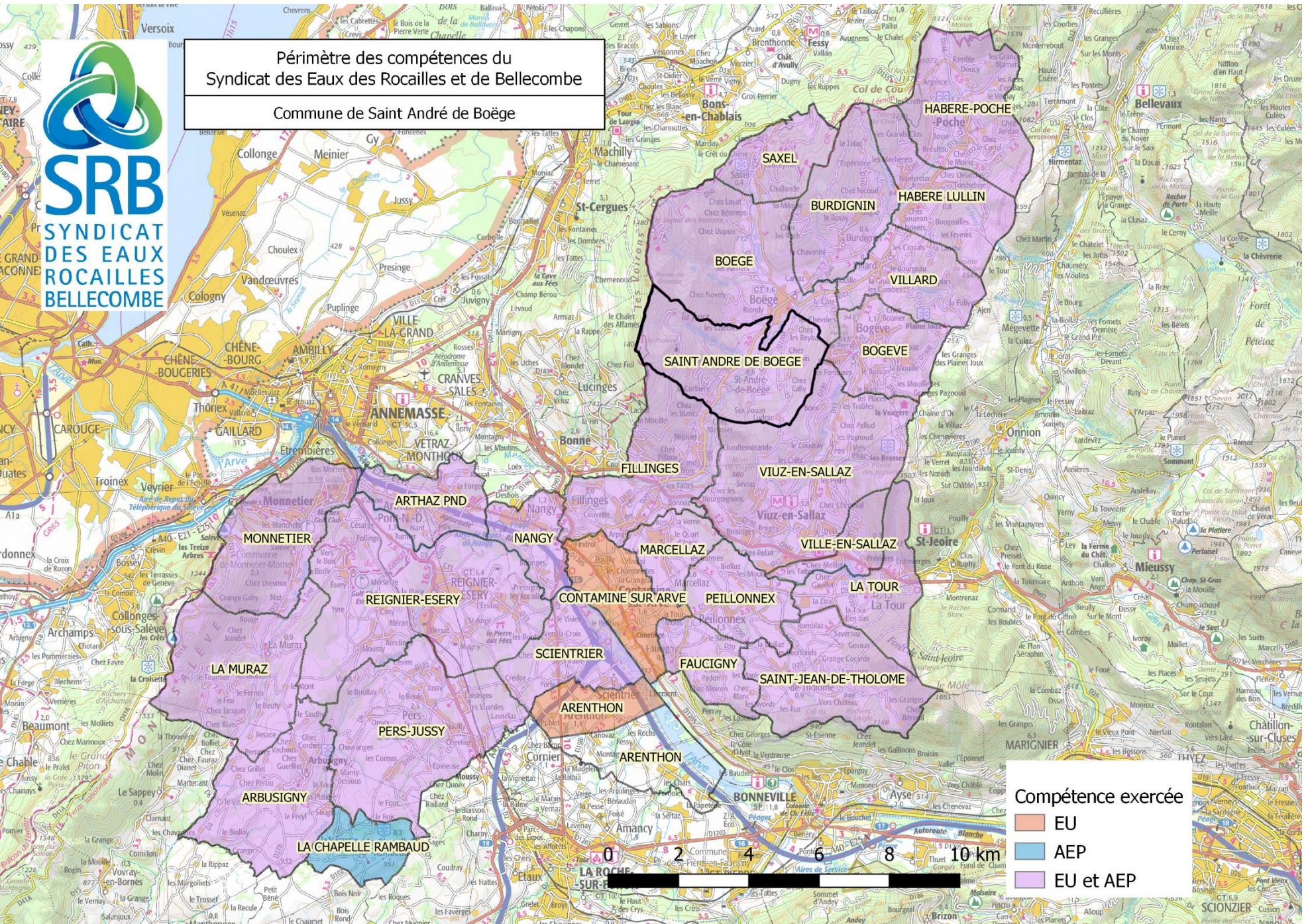
Qualité

Incendie

Travaux

Conclusion

Atlas



## Contexte

## Ressources

## Stockage

## Réseaux et UDI

## Besoins

## Qualité

## Incendie

## Travaux

## Conclusion

## Atlas

### Présentation du Syndicat des eaux des Rocailles et de Bellecombe

Le SRB est une collectivité publique. Il a été créé en 2013 suite à la fusion du Syndicat des Rocailles (compétent en eau potable sur 10 communes autour de Reignier-Esery) et le Syndicat de Bellecombe (compétent en rivières et assainissement collectif et non collectif sur 14 communes).

Le périmètre du SRB a ensuite connu plusieurs extensions. Les plus récentes pour la compétence eau potable sont :

- En 2017, 7 communes du secteur du Thy.
- En 2018, la communauté de communes de la Vallée Verte a intégré le SRB pour la totalité de son périmètre, soit 7 nouvelles communes en plus de Bogève, pour l'eau et l'assainissement ;
- En 2018, la communauté de communes Arve et Salève s'est substituée à ses communes membres au sein du SRB.

Par arrêté du 14 février 2018, la composition du SRB est donc la suivante :

- Les communautés de communes : de Faucigny-Glières (pour Contamine sur Arve), du Pays Rochois (pour un secteur d'Arenthon), de la Vallée Verte, Arve et Salève
- Les communes de : La Chapelle-Rambaud, Contamine-sur-Arve, Faucigny, Fillinges, Marcellaz, Peillonex, Saint-Jean de Tholome, La Tour, Ville-en-Sallaz, Viuz-en-Sallaz.

Le SRB est compétent sur un territoire de **25** communes pour la compétence eau potable.

Son réseau comprend **700 kilomètres exploités en régie**.

On recense un total de **75 ressources composées de sources et de captages**.

#### Organisation des services

Le SRB est structuré en services. Le service eau potable est composé de plusieurs équipes dont une est située à Viuz-en-Sallaz, dont dépend la commune de Saint André de Boëge. Des astreintes permettent aux usagers de contacter un agent à tout moment. Le service dispose de moyens de contrôle et de suivi permanent de la production et de la qualité de l'eau distribuée grâce à des équipements de télésurveillance.

#### Règlement de service

C'est un document applicable sur l'ensemble du territoire du Syndicat adopté par une délibération en date du 29 mai 2013 et mis à jour par délibération du 28 mars 2018. Il définit les conditions et modalités auxquelles sont soumis les déversements des eaux usées domestiques et industrielles ainsi que les installations d'assainissement non collectif. Il est disponible pour consultation au siège du SRB et sur le site Internet.

Contexte

Ressources

Stockage

Réseaux et UDI

Besoins

Qualité

Incendie

Travaux

Conclusion

Atlas

## RESSOURCES : LES CAPTAGES

L'alimentation en eau potable de Saint André de Boëge s'organise depuis 5 ressources situées sur la commune.

Nom de la ressource	Type de ressource	Altitude (m)
La Biolle	Source	1120
La Grande Mouille	Source	1180
Le Planet	Source	1150
Les Eculées	Source	1070
La Joux	Source	1210



Nom de la ressource	Avis hydrogéologue	Date DUP	Périmètre de protection immédiat établi
La Biolle	02/11/2000	03/10/2012	Non (terrains acquis mais travaux à faire)
La Grande Mouille	02/11/2000	03/10/2012	Non (terrains acquis mais travaux à faire)
Le Planet	02/11/2000	03/10/2012	Non (terrains acquis mais travaux à faire)
Les Eculées	16/08/1977	23/03/1981	Non (terrains acquis mais travaux à faire)
La Joux	20/03/1984	23/01/1996	Oui

Contexte

Ressources

Stockage

Réseaux et UDI

Besoins

Qualité

Incendie

Travaux

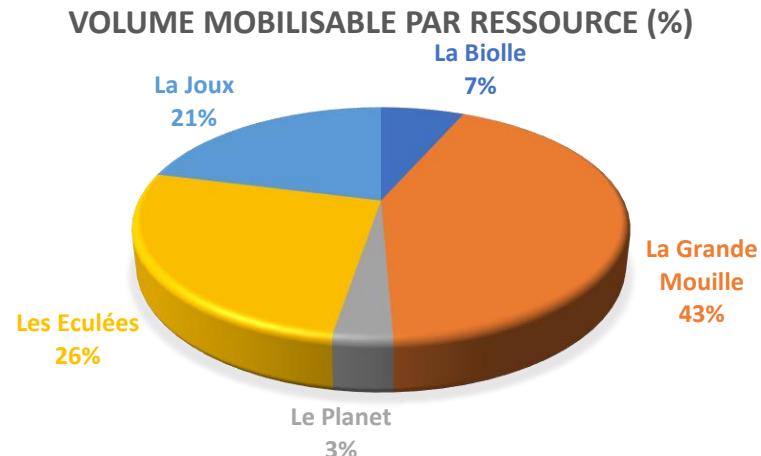
Conclusion

Atlas

## RESSOURCES : LES CAPTAGES

*Les ressources du territoire communal sont présentées ici par les débits autorisés par DUP ou données ARS*

Nom de la ressource	Débit prélevable (m <sup>3</sup> /j)
La Biolle	10
La Grande Mouille	65
Le Planet	5
Les Eculées	40
La Joux (40%)	32



Les débits relevés lors des périodes d'étiage sont bien corrélés dans leur répartition avec les débits moyens fixés dans les arrêtés de DUP.

Il est à noter que les ressources de la commune sont situées à 100 % sur le versant Ouest. Les terrains ont été acquis par la commune mais les travaux de protection restent à faire.

Nom de la ressource	Etiage (L/s)	Capacité de production de l'étiage (m <sup>3</sup> /j)
La Biolle	0,1	10
La Grande Mouille	0,6	52
Le Planet	0,1	10
Les Eculées	0,6	52
La Joux (40%)	0,4	32
<b>TOTAL</b>		<b>156</b>

Contexte

Ressources

Stockage

Réseaux et UDI

Besoins

Qualité

Incendie

Travaux

Conclusion

Atlas

## STOCKAGE : LES RESERVOIRS

On dénombre sur le territoire communal 2 ouvrages de stockage pour un volume total de 500 m<sup>3</sup>.

Identifiant SRB	Nom de l'ouvrage	Volume total (m <sup>3</sup> )
VV_RS_SA_3	Chez Barret	100
VV_SA_1 et 2	Cuffat	400

La réserve incendie sur le réservoir de Cuffat est de **120 m<sup>3</sup>**.

Le volume actuel total est de **500 m<sup>3</sup>**

Le volume mobilisable pour les abonnés est estimé à **380 m<sup>3</sup>**

Un réacteur ultra-violet d'une capacité de 80 m<sup>3</sup>/h est présent dans la station de Cuffat.



Contexte

Ressources

Stockage

Réseaux et UDI

Besoins

Qualité

Incendie

Travaux

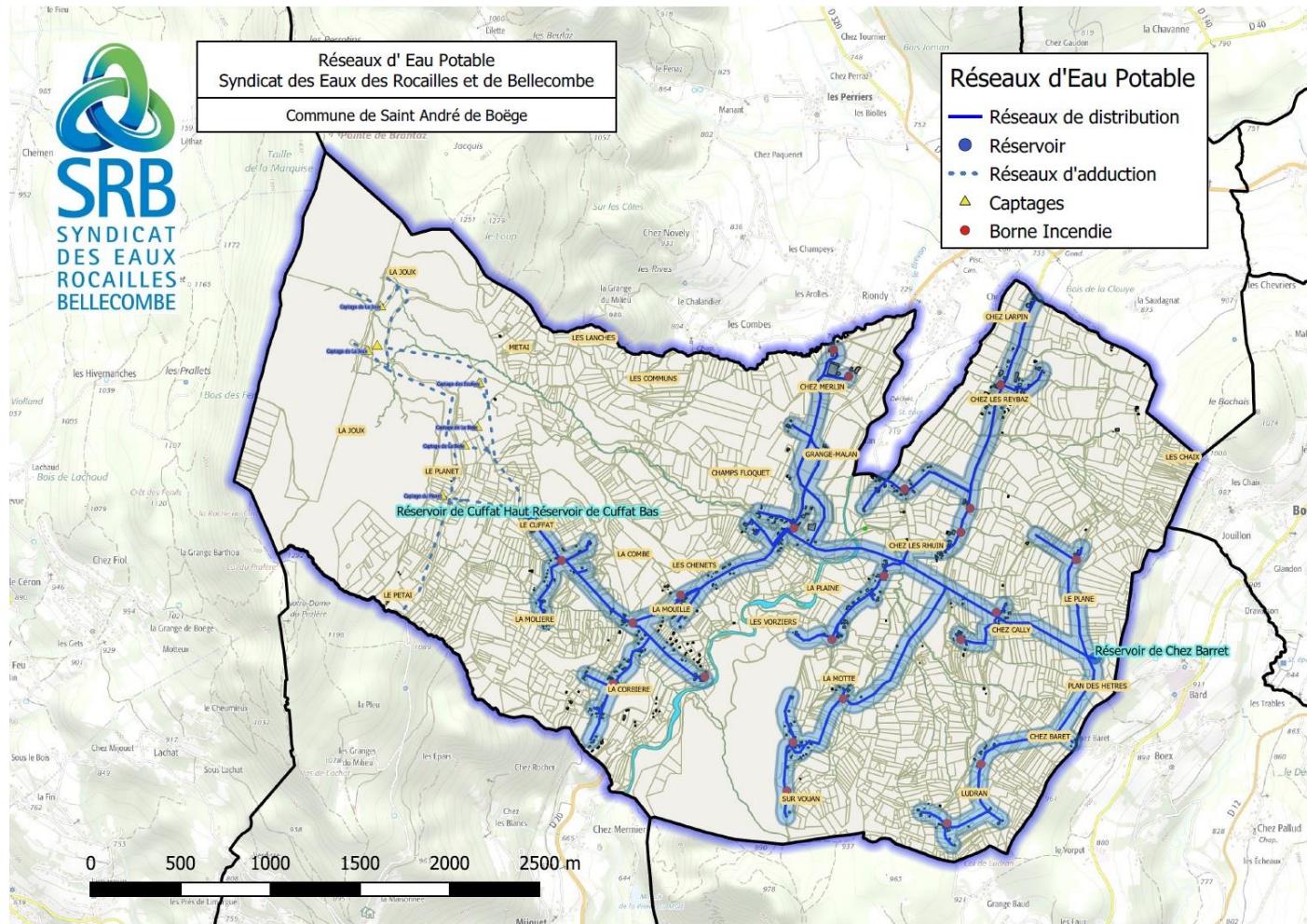
Conclusion

Atlas

## RESEAUX, UNITES DE DISTRIBUTION ET UNITES D'EXPLOITATION

Les valeurs issues des consommations et productions relevées en 2016-2017, effectuées lors de la première phase de l'étude, ont permis d'observer un rendement brut en réseau de l'ordre de **65,3 %** sur la commune, représentant un Indice Linéaire de Fuites (ILF) voisin de  $2,32 \text{ m}^3/\text{jour}/\text{km}$ .

Pour information, l'objectif de rendement formulé pour atteindre les minimums obligatoires du Grenelle II, est de 65,8 %.



*Cette carte est consultable dans l'atlas.*

Contexte

Ressources

Stockage

Réseaux et UDI

Besoins

Qualité

Incendie

Travaux

Conclusion

Atlas

## BILAN BESOINS / RESSOURCES

Les hypothèses prises en compte pour estimer les besoins futurs du Syndicat sont les suivantes :

- ✓ Un objectif de rendement net satisfaisant les objectifs Grenelle (65,8 %) mais atteignant 85 % à l'horizon 2020 à l'échelle du SRB
- ✓ Une population en augmentation suivant une évolution démographique de 1,6 % sur la zone étudiée à l'horizon 2027 (SCOT des 3 Vallées)
- ✓ Un ratio de consommation moyen calqué sur l'augmentation de population

Estimation des besoins et des consommations :

- La consommation a été estimée en exploitant les données issues des rôles d'eau.
- Consommation moyenne par an 2018 : 104 m<sup>3</sup>/an/abonné

*Remarque : un volume moyen inférieur à la consommation moyenne du Syndicat (150m<sup>3</sup> sur la dernière étude) lié notamment aux résidences secondaires, représentant 20 % du total.*

Valeurs retenues pour 2028 :

- Nombre d'abonnés : 349 abonnés
- Consommation moyenne par an : 120 m<sup>3</sup>/an/abonné

Contexte

Ressources

Stockage

Réseaux et UDI

Besoins

Qualité

Incendie

Travaux

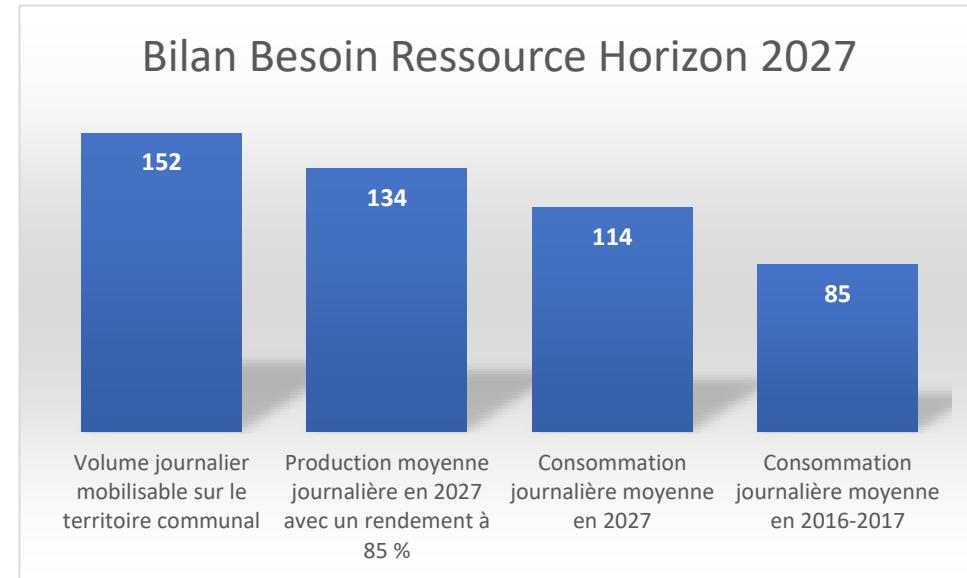
Conclusion

Atlas

## BILAN BESOINS / RESSOURCES A L'HORIZON 10 ANS

Volume journalier mobilisable sur le territoire communal	152 m <sup>3</sup>
Production moyenne journalière en 2028 avec un rendement à 85 %	134 m <sup>3</sup>
Consommation journalière moyenne en 2028	114 m <sup>3</sup>
Consommation journalière moyenne en 2017-2018	85 m <sup>3</sup>

### Bilan Besoin Ressource Horizon 2027



On observe qu'en période d'étiage, la consommation moyenne journalière à horizon 2028 est inférieure au volume mobilisable.

En atteignant des **objectifs ambitieux de rendement de réseau (85 %)**, le bilan **besoin ressource est équilibré** sur ce secteur.

La commune peut augmenter sa production grâce au captage de la Joux limité aujourd'hui à 40 %.

Le maillage prévu avec la commune de Boège permettra aussi une meilleure répartition de la ressource.

Contexte

Ressources

Stockage

Réseaux et UDI

Besoins

Qualité

Incendie

Travaux

Conclusion

Atlas

## QUALITE DE L'EAU DISTRIBUEE

L'ensemble des sources de la commune n'a pas encore fait l'objet de mesures de protection et de sécurisation par la création de clôtures signalant et interdisant l'accès aux périmètres immédiats d'alimentation.

L'intégralité de la production des sources est traitée par ultra-violet via des réacteurs que la commune a mis en place suite à l'étude de la RDA en 2001 dans le réservoir de Cuffat.

Pour l'année 2018, le bilan qualité établi par l'ARS présente les conclusions suivantes pour la commune :

Secteur	Bactériologie	Dureté	Nitrates	Fluor	Pesticides	Autres paramètres
Principal	Eau de bonne qualité bactériologique (100 % des mesures)	Peu dure	Peu ou pas de nitrates	Peu fluorée	Absence de pesticides	Conformes aux limites de qualité

Contexte

Ressources

Stockage

Réseaux et UDI

Besoins

Qualité

Incendie

Travaux

Conclusion

Atlas

## DEFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE (DECI)

*Textes en vigueur : décret du 27 février 2015 et règlement départemental du 27 février 2017.*



La DECI est un service public communal, distinct du service public de l'eau. La DECI est un objectif complémentaire qui doit être compatible avec l'usage « eau potable » et ne doit pas nuire au fonctionnement des réseaux.

Un arrêté municipal paraîtra avant mars 2019. Il dressera l'inventaire des poteaux incendies (publics et privés). Dans un second temps, un schéma de DECI pourra prolonger l'analyse des risques en tenant compte du développement démographique, et des besoins en eau correspondants.

Le SRB assure en 2018 les étapes suivantes : repérage des poteaux, numérotation homogène. En parallèle le SDIS fournit une carte d'analyse des risques et les débits à atteindre, tout en prenant en compte les contraintes de terrain. Un dialogue permanent est établi entre la commune, le SRB et le SDIS.

Les textes répartissent les rôles entre le service de DECI et le SDIS. Le contrôle technique est à la charge de la commune, et le SDIS assure des reconnaissances visuelles. Dans ce cadre, le SRB propose une convention à ses communes membres pour le contrôle hydraulique (par moitié chaque année) et la petite maintenance. Il tient à jour une base de données et participe à la définition de nouvelles implantations.

Il proposera aussi une seconde convention pour la finalisation des cartes d'analyse des risques, permettant d'assurer la cohérence avec les documents d'urbanisme et les aménagements à venir (appui à la réalisation du schéma de DECI).

**22 poteaux incendie** sont recensés sur la commune. La commune devra prendre un arrêté municipal puis elle pourra demander la réalisation d'un schéma directeur (éventuellement intercommunal à l'échelle du SRB) pour établir un programme de travaux priorisé.

## Contexte

## Ressources

## Stockage

## Réseaux et UDI

## Besoins

## Qualité

## Incendie

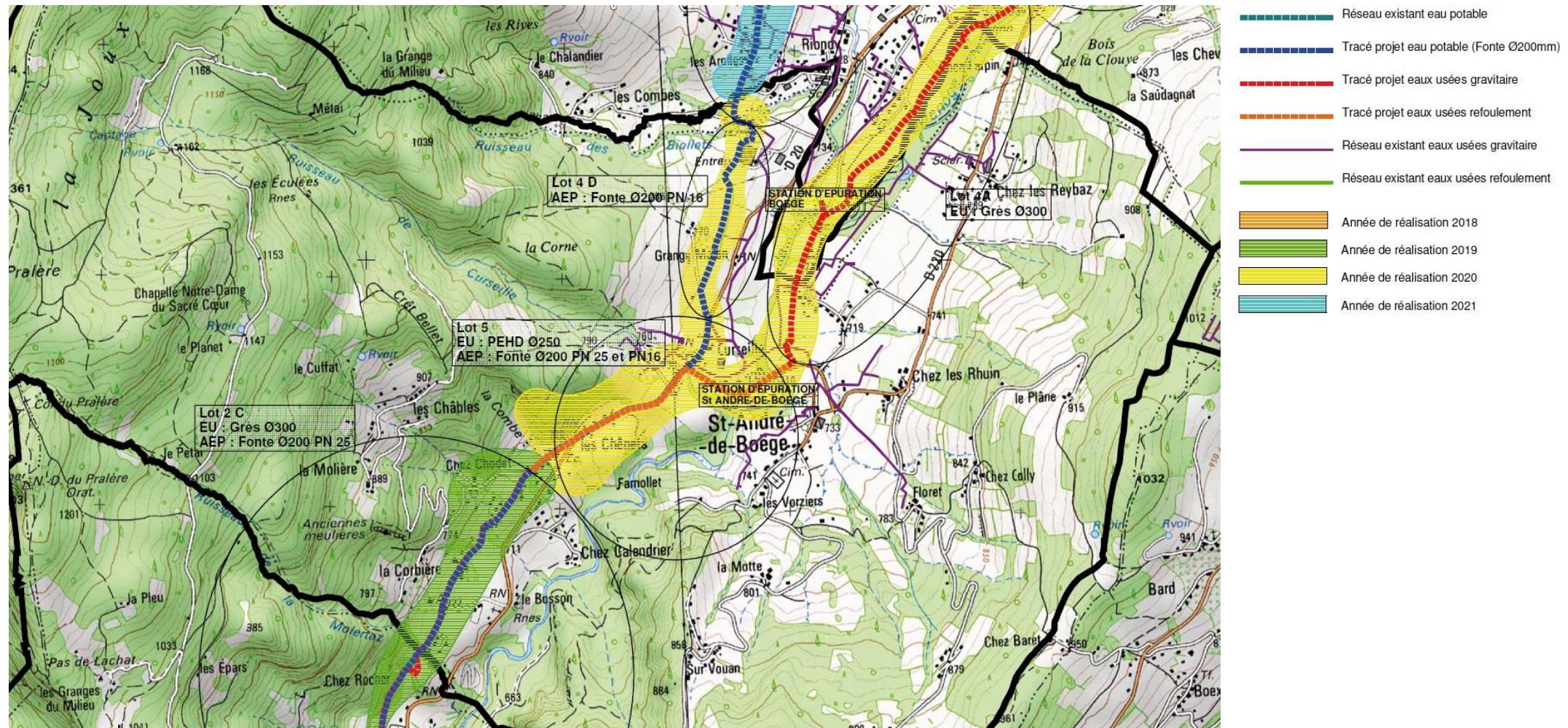
## Travaux

## Conclusion

## Atlas

## PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT ET PROGRAMME DE TRAVAUX

La satisfaction du bilan besoins / ressources à l'échelle de la commune passe par l'amélioration et le maintien du rendement de distribution. La mise en place d'un programme de renouvellement hiérarchisé des canalisations existantes, basé sur l'âge et l'état de ces canalisations, permettra de garantir les rendements imposés par la réglementation. Les travaux de liaison entre le réservoir du Penaz (Boëge) au réservoir des Vignes (Nangy) sont en cours sur la commune de Saint André de Boëge.



Contexte

Ressources

Stockage

Réseaux et UDI

Besoins

Qualité

Incendie

Travaux

Conclusion

Atlas

## PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT ET PROGRAMME DE TRAVAUX

Les prochains travaux à l'étude sont décrits dans le tableau suivant :

Travaux en phase projet	Matériaux	Diamètre	Linéaire
Interconnexion Boëge/St André de Boëge TRANCHE 1	Fonte	150	Environ 320 m
Interconnexion Boëge/St André de Boëge TRANCHE 2	Fonte	100	Environ 900 m
Interconnexion Boëge/St André de Boëge TRANCHE 3	Fonte	100	Environ 1000
Distribution Traversée de Cruseilles en coordination avec travaux d'adduction entre La Penaz et Les Vignes	Fonte	150	Environ 500 m
Chez Calendrier	Fonte	100	Environ 500 m

Contexte

Ressources

Stockage

Réseaux et UDI

Besoins

Qualité

Incendie

Travaux

Conclusion

Atlas

## CONCLUSION

- La commune de Saint André de Boëge a confié la compétence eau potable au **Syndicat des Eaux des Rocailles et de Bellecombe (SRB)** depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018, en même temps que les autres communes de la Communauté de Communes de la Vallée Verte.
- Afin de sécuriser la ressource en eau de la commune de Saint- André de Boëge, le SRB a réalisé des travaux de maillage du réseau de Fillings avec celui de Boëge. Il engagera aussi des travaux d'interconnexions entre les réseaux de Saint André de Boëge et ceux de la commune de Boëge.
- Dans un cadre de réflexion plus global, et à plus long terme, le SRB prépare une meilleure utilisation de la ressource sur l'ensemble de son territoire, en y incluant les différentes ressources du secteur historique des Rocailles, du secteur du Thy et de la Vallée Verte, pour tenir compte des apports saisonniers des ressources gravitaires et permettre ainsi de préserver les nappes en périodes de hautes eaux.
- Dans ces conditions, on peut constater que **la ressource disponible couvrira les besoins de la commune de Saint André de Boëge à horizon 2040**, en prenant comme principales hypothèses l'évolution démographique prévue au SCOT des 3 Vallées (+ 1,6 % / an) ainsi que le respect des normes réglementaires sur les rendements de réseaux.
- Enfin, dans le respect du nouvel arrêté concernant la défense contre l'incendie, le SRB sera partenaire de la commune par convention pour une mission d'appui technique afin d'établir le diagnostic régulier du parc d'hydrants et d'en assurer sa maintenance.

## Contexte

## Ressources

## Stockage

## Réseaux et UDI

## Besoins

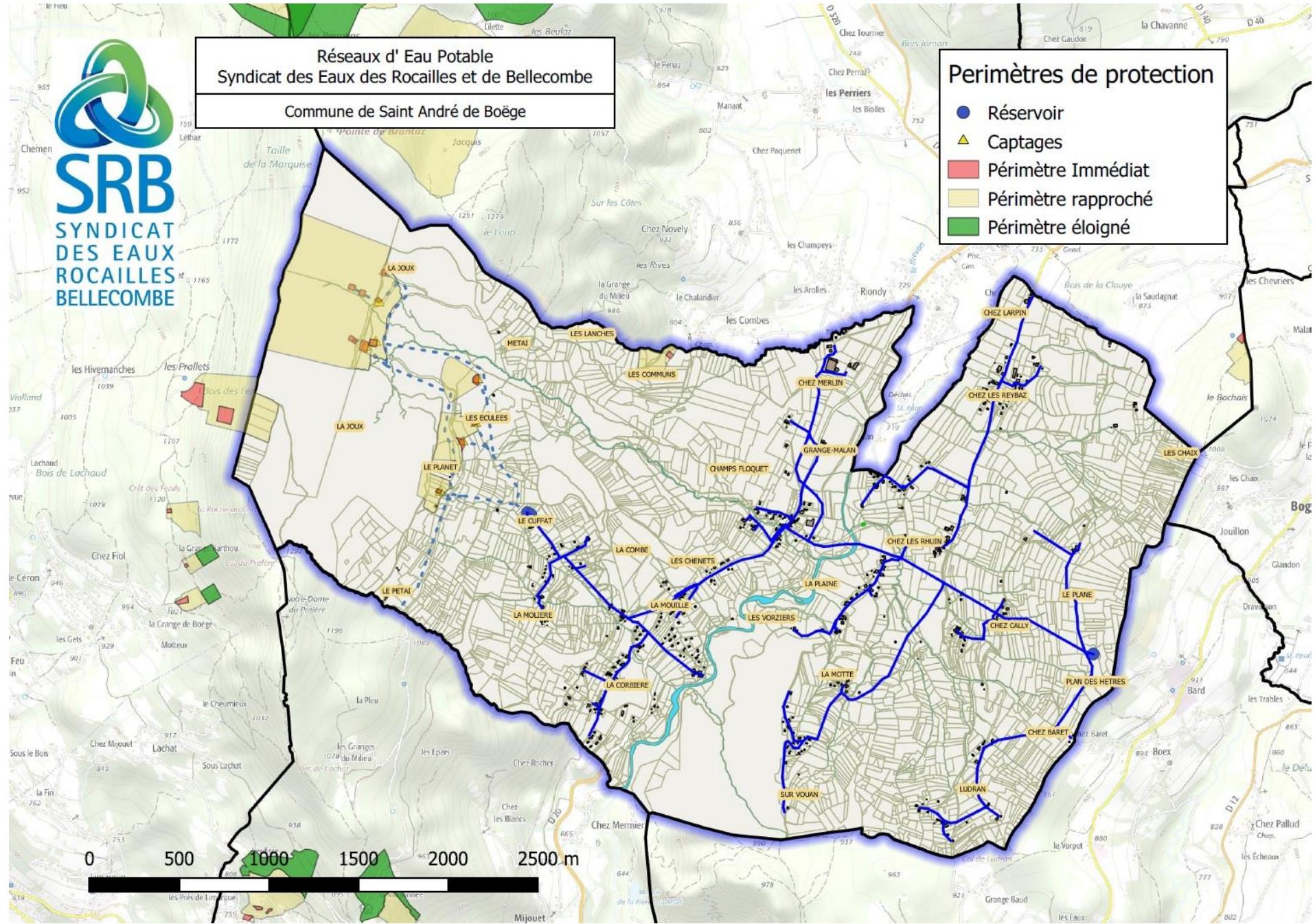
## Qualité

## Incendie

## Travaux

## Conclusion

## Atlas



Contexte

Ressources

Stockage

Réseaux et UDI

Besoins

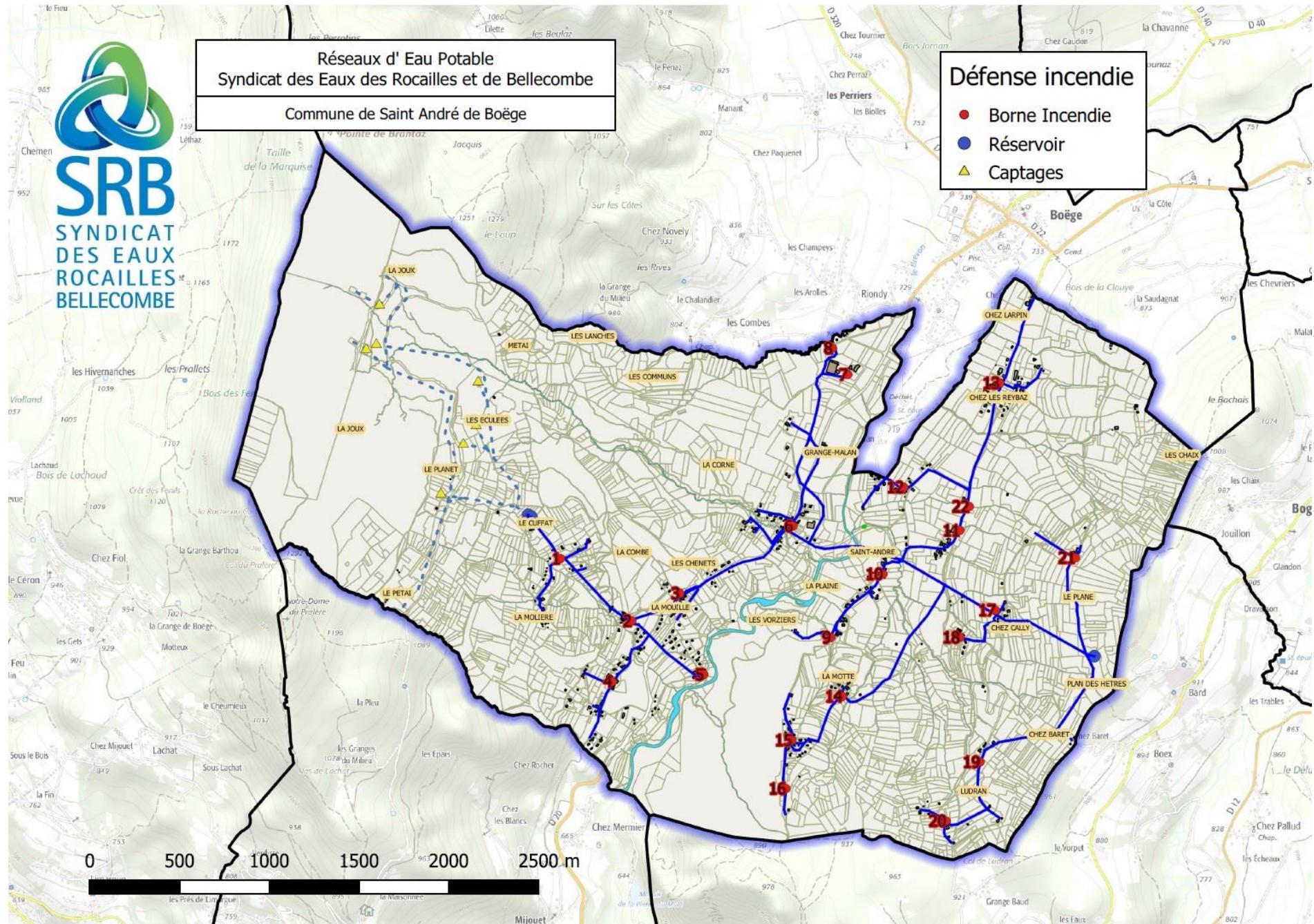
Qualité

Incendie

Travaux

Conclusion

Atlas



Contexte

Ressources

Stockage

Réseaux et UDI

Besoins

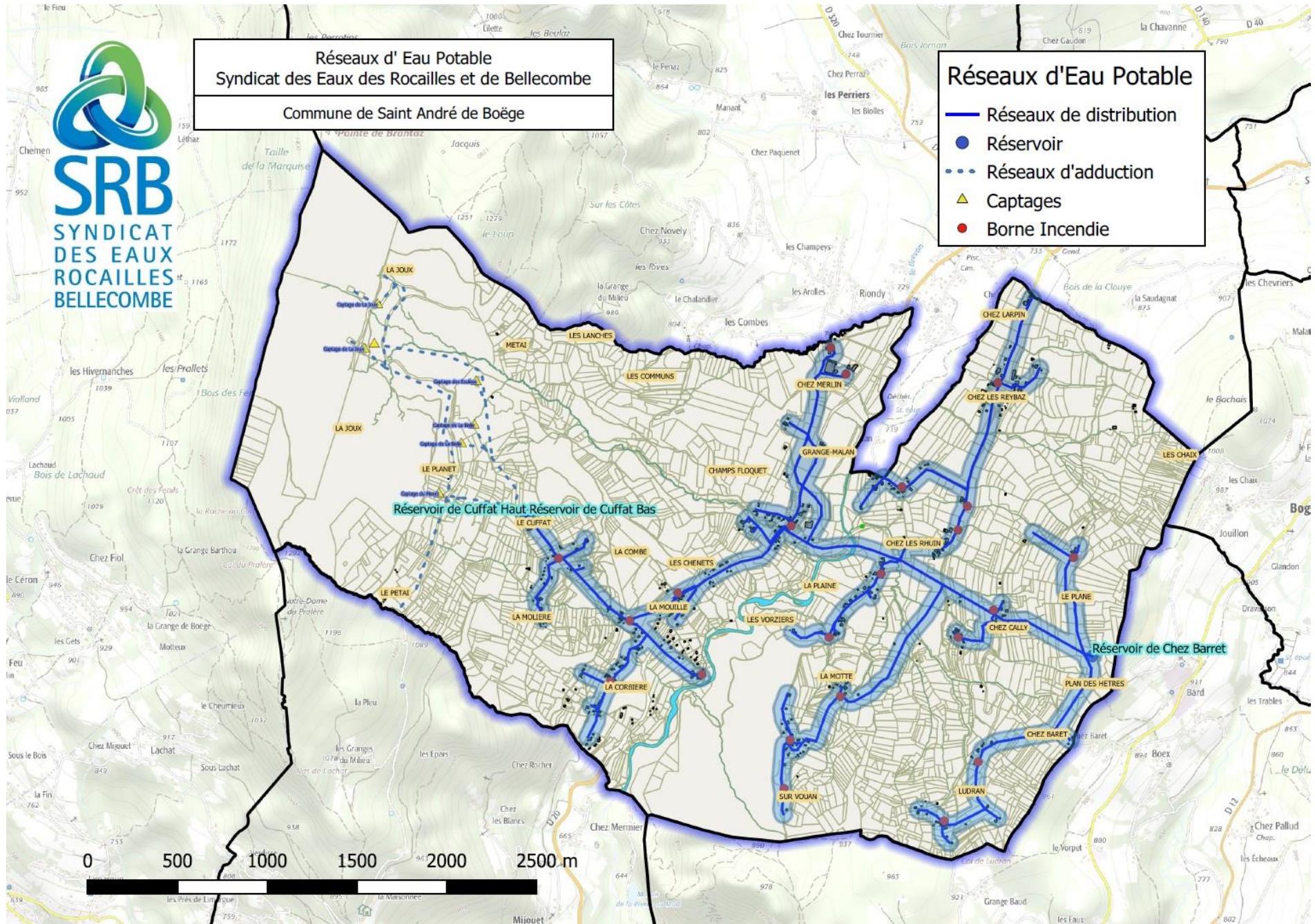
Qualité

Incendie

Travaux

Conclusion

Atlas



Contexte

Ressources

Stockage

Réseaux et UDI

Besoins

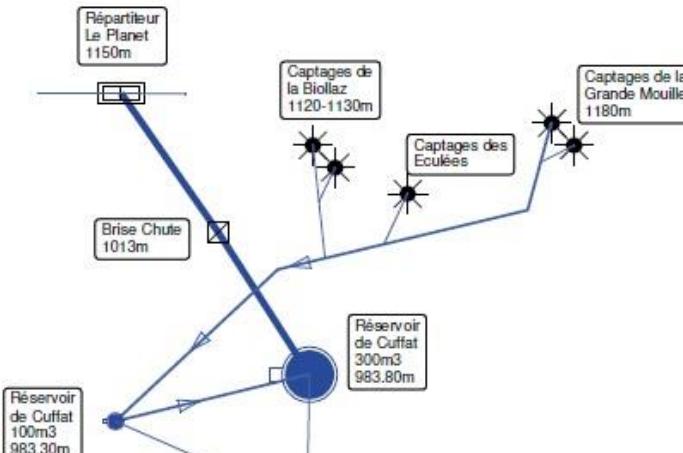
Qualité

Incendie

Travaux

Conclusion

Atlas



SCHEMA DU SYNOPTIQUE  
DU RESEAU D'EAU POTABLE  
DE LA COMMUNE DE  
SAINT ANDRE DE BOEGE

