DÉPARTEMENT DU RHÔNE

VILLE DE BRIGNAIS

Plan Local d'Urbanisme

Les Annexes

ATELIER D'URBANISME ET D'ARCHITECTURE CELINE GRIEU

LATITUDE URBANISME – ENVIRONNEMENT - PAYSAGE

VIVACE PAYSAGISTE DPLG

SIGMA AVOCATS

Pièce n°	Projet arrêté	Enquête publique	Approbation
07	11 juillet 2019	4 novembre - 5 décembre 2019	13 février 2020

07- Les Annexes

07-1 - Les Annexes sanitaires

07-2 - Les Servitudes d'Utilité Publique (SUP)

07-3 - Le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) du Garon, approuvé le 11 juin 2015

07-4 - L'arrêté préfectoral d'instauration de la Zone de Répartition des Eaux du Garon

07-5 - L'aléa retrait/gonflement des argiles

07-6 - L'étude géologique complémentaire (aléas mouvements de terrains)

07-7 - Classement sonore des infrastructures de transports terrestres

07-8 - Les Périmètres de Protection des Espaces Naturels et Agricoles Périurbains (PENAP)

07-9 - Le Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et Randonnées (PDIPR)

07-10 - Le Droit de Préemption urbain

07-11 - Les périmètres des secteurs relatifs aux taux d'application de la Taxe d'Aménagement

07-12 - L'arrêté préfectoral du 15 novembre 2018 instaurant un Secteur d'Information sur les Sols (SIS) sur l'ancien site Clairiant Services

07- 1 - Les Annexes sanitaires

L'assainissement des eaux usées.....**5**

Les eaux pluviales.....**9**

L'eau potable.....**22**

La défense incendie.....**25**

Les réseaux de communications.....**31**

La gestion des déchets.....**33**

L'assainissement des eaux usées

La commune adhère au Syndicat de la Station d'épuration de Givors (SYSEG) auquel elle a délégué les compétences en matière d'assainissement collectif, d'assainissement autonome et la gestion des eaux pluviales.

L'assainissement collectif

Les données suivantes sont issues du RPQS (Rapport sur le Prix et la Qualité du Service)de 2017.

La quasi totalité de la commune est desservie par le réseau d'assainissement collectif à Brignais (soit environ 11 200 personnes sur un total de 73 600 personnes sur le territoire du SYSEG).

Les caractéristiques du réseau d'assainissement sur la commune de Brignais sont les suivantes :

Communes	Canalisation en km		Postes de relevage	Déversoirs d'orage < 120 kg DBO_5	Regards	Grilles, avaloirs	Bassins de rétention des eaux pluviales	Dessableurs, pièges à cailloux	Autres
	unitaire + EU	eaux pluviales							
Brignais	56.7	42.2	6	7	2216	1018	8		dont 1 PR sur les EP et 3 bassins enterrés

Les principales caractéristiques du réseau d'assainissement sur Brignais
Source : PLU en vigueur

Il est à noter que la ZA des Aigais possède son propre réseau d'assainissement privé. Il n'existe donc pas de données sur le réseau et sur ses capacités.

Le fonctionnement de la STEP de Givors est assuré sous forme de délégation de service public confié à Véolia dans le cadre d'un contrat d'affermage.

D'une capacité de 89 700 équivalents/habitants, la station d'épuration a été dimensionnée pour prendre en compte les extensions futures des zones d'habitats ou d'activités.

La capacité nominale de la station est la suivante :

	Moyenne	Semaine de pointe de temps sec	Semaine de pointe de temps de pluie
Débits			
Volume journalier (m^3/j)	11 450	13 850	17 845
Débit maximum (m^3/h)	1 450	1 450	1 450
Flux Polluants			
Equivalents Habitants		89 750	
DBO5 (kg/j)	3 344	5 384	5 384
DCO (kg/j)	7 657	12 251	12 251
MES (kg/j)	4 450	6 815	7 615
NTK (kg/j)	765	1 100	1 102
Pt (kg/j)	120	196	196

La charge théorique de pollution en DBO5 en entrée de la station est de 2 553 kg/j en moyenne sur l'année, soit 76 % de la capacité nominale totale, avec :

- 1 918 kg/j mesurés et traités en moyenne sur l'année par la station d'épuration,
- 635 kg/j estimés et rejetés sans traitement par l'intermédiaire du déversoir d'orage en entrée de la station, suite au fonctionnement en mode dégradé de la station d'épuration jusqu'au 31 octobre 2017 (la sonde de mesures de débit placée sur le déversoir d'orage a présenté des défauts de mars à mai et les données durant cette période n'ont pas été validées).

L'analyse des données de 2017 met en évidence les éléments suivants (sur la base des volumes traités par la station d'épuration soit 2 794 537 m3) :

- Le débit moyen mesuré est de 7 617 m^3/j ; le débit moyen augmente régulièrement à partir d'août suite à l'avancement des travaux de réhabilitation des ouvrages de la décantation primaire qui permettent de traiter des volumes d'effluents plus importants,
- La station d'épuration a fonctionné normalement les mois de novembre et décembre avec des débits moyens mesurés respectifs de 10 400 et 12 480 m3/j,
- 4 jours dans l'année (1 jour en novembre et 3 en décembre), les volumes en entrée sont supérieurs à la capacité nominale de la station (dépassement du débit de pointe admissible par temps sec).

Des insuffisances hydrauliques ont été détectées (source : schéma d'assainissement). Elles sont caractérisées par des mises en charge, principalement sur le collecteur de la zone industrielle et sur le collecteur général en aval de la commune sans débordement du réseau. Les points sensibles du réseau que sont : le collecteur de la zone industrielle, le collecteur de la rue de Bonneton, le collecteur, avenue de Verdun et le collecteur général en aval de la commune. Ces insuffisances hydrauliques, mises en évidence par la simulation réalisée sur le modèle mathématique, ont été confrontées aux observations de terrain des services communaux et de la SDEI. Ils correspondent bien aux problèmes connus et déjà rencontrés sur la commune.

Du point de vue de la pollution rejetée, l'impact sur le milieu naturel n'est pas négligeable. Le schéma directeur d'assainissement prévoit des travaux qui sont étalés sur une période de 10 ans, pour tenir compte des possibilités financières du SYSEG.

Le schéma directeur d'assainissement approuvé par le Comité syndical du SYSEG le 12 mars 2018 prévoit des travaux qui sont étalés sur une période de 10 ans, pour tenir compte des possibilités financières du SYSEG.

Sur la commune de Brignais, les travaux permettront de déconnecter 7,5 ha de surfaces actives des réseaux unitaires et de diminuer de 70 000 m3 les volumes d'effluents annuellement déversés au milieu naturel (Garon). Cela consistera notamment par la mise en séparatif d'environ 5000 mètres linéaires de réseaux unitaires, rue du général de Gaulle, secteurs Garel, la Côte, Michalon et Giraudière.

Ce programme de travaux devrait permettre de résorber, sous 10 ans, au moins une partie des dysfonctionnements liés à la mise en charge des réseaux (apport trop important d'eaux pluviales parasites dans les réseaux lors des épisodes pluvieux - voir l'état des lieux des eaux pluviales ci-dessous). Il doit aussi permettre d'anticiper l'évolution future des zones urbaines, qui ont amorcé leur densification et disposent d'un fort potentiel de renouvellement urbain.

Département du Rhône

Syndicat pour la Station d'Epuration de Givors

Etude :

Schéma directeur du système d'assainissement de la station d'épuration intercommunale

Zonage d'assainissement des eaux usées
Commune de Brignais

Maîtres d'ouvrage :

SYSEG
262, Rue Barthélémy Thimonnier
Parc de Sacuny
69 530 BRIGNAIS
Tel :04 72 11 90 71

Grand Lyon
20 Rue du Lac
69 003 LYON
Tel :04 78 63 40 40

Bureaux d'études :

Egis Eau
Agence de Lyon
170, Avenue Thiers
69 455 LYON Cedex
Tel :04 37 72 40 50

Réalités Environnement
BP 430
165, Allée du Bief
01604 TREVOUX Cedex
Tel :04 78 28 46 02

Légende :

Zones d'assainissement :

: Zone en assainissement collectif

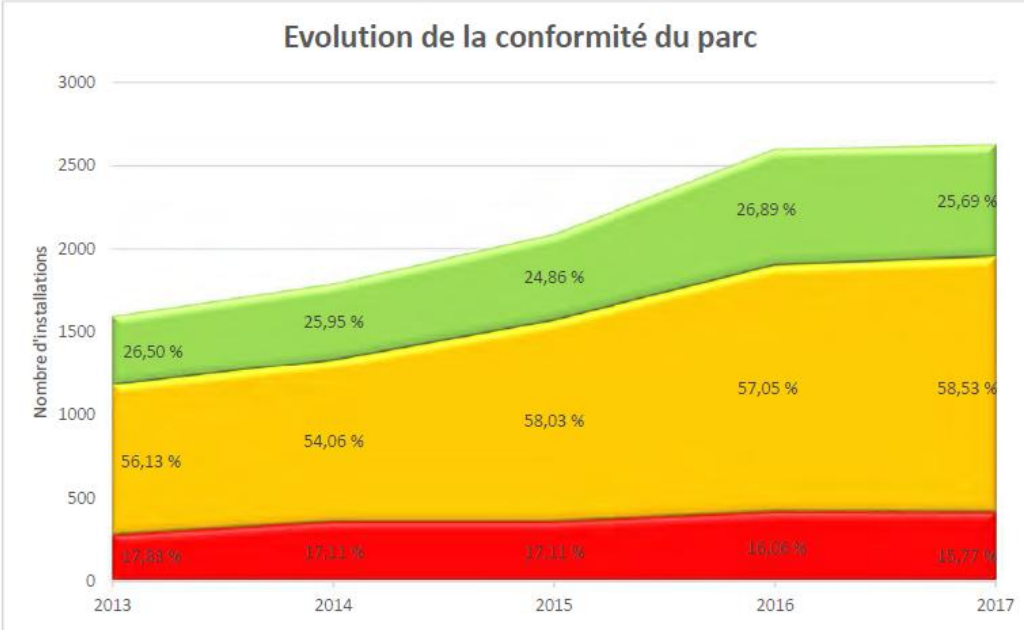
: Zone en assainissement non collectif

Réseaux :

: Réseau eaux usées séparatif ou unitaire

78 logements (sur un total d'environ 4900 résidences principales au 1er janvier 2018) sont en assainissement non collectif en 2017, soit moins de 1,5 % des logements.

Ces installations ont été contrôlées par le SYSEG. Sur l'ensemble du syndicat, l'évolution du taux de conformité des installations en ANC est la suivante :



Les eaux pluviales

Le Syndicat de mise en valeur, d'aménagement et de gestion du bassin versant du Garon (SMAGGA) a une compétence globale, au travers :

- L'animation et la mise en œuvre d'études : Contrat de Rivière, action de coordination et de communication sur les rivières du bassin versant, réalisation d'études (milieu naturel, fonctionnement des cours d'eau, fonctionnement des nappes souterraines…) ;
- La maîtrise de l'hydraulique : aménagement, entretien et restauration d'ouvrages à l'échelle du bassin versant ; régulation des débits des cours d'eau et maîtrise des ruissellements (réduction du risque d'inondation) ; suivi hydrométriques et alerte de crues ;
- L'entretien des rivières et des ouvrages en rivière : lit, berges, ripisylves, ouvrages hydrauliques.

La commune de Brignais et le Syndicat pour la Station d'Epuration de Givors (SYSEG) exercent la compétence gestion des eaux pluviales sur le territoire communal.

Le SMAGGA a réalisé le Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales du bassin versant du Garon en 2012. Ce schéma a été mis à jour en 2014 et 2017.

En 2020, le SYSEG travaille à une nouvelle version du zonage pluvial, dont l'enquête publique doit être réalisée postérieurement à l'approbation du présent PLU.

La présente Annexe des eaux pluviales ci-dessous reprend le Schéma directeur des eaux pluviales élaboré par le SMAGGA et approuvé par le Comité syndical du SYSEG le 12 mars 2018.
Elle devra être modifiée lors de l'approbation Schéma directeur d'eaux pluviales révisé par le SYSEG, en principe courant 2020.

Etat des lieux : une saturation des collecteurs

Les eaux pluviales sont collectées et évacuées par un système de réseaux enterrés (DN 200 à 1200) et de fossés à ciels ouverts répartis sur l'ensemble de la commune. La collecte est en partie unitaire sur le centre-ville.

Le fonctionnement des réseaux à fait l'objet d'une étude détaillée (campagne de mesure et modélisation temps sec – temps de pluie) dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement communal.

Le diagnostic montre que, globalement une saturation de la collecte et des risques de débordement des réseaux du centre bourg apparaissent pour la pluie décennale. Toutefois, il est identifié des mises en charges pour des occurrences bien plus faibles (de l'ordre de la pluie annuelle).

D'autre part, il est établit qu'actuellement, la collecte unitaire peut contribuer au déclassement de la qualité du Garon par temps de pluie (dégradation sur tous les paramètres pour la pluie mensuelle sur le QMNA5).

Dans le cadre des études préalables au nouveau zonage pluvial dont l'approbation est programmée en 2020, le SYSEG précise que la situation de débordement des réseaux par temps de pluie conduit à un taux de déversement des eaux usées dans le milieu naturel de l'ordre de 14 %, contre un taux maximal de 5 % autorisé par l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 pris en application de la Directive européenne 91/271/CEE (dite Directive Eaux Résiduaires Urbaines). Le système de collecte des eaux usées s'avère ainsi non conforme au regard des trop forts apports en eaux pluviales.

Stratégie de Gestion des Eaux Pluviales

- **Priorités d'actions et objectifs fondamentaux**

Les projets d'urbanisation prévus sur le territoire du SMAGGA provoqueront des aggravations du ruissellement par rapport à la situation actuelle si aucune précaution n'est prise en matière de compensation de l'imperméabilisation.

Aussi, il est nécessaire de réguler les volumes de ruissellement sur les futurs secteurs d'urbanisation afin de limiter les débits pluviaux rejetés dans les réseaux d'assainissement communaux ou le réseau hydrographique naturel.

Le principe est simple : les nouvelles imperméabilisations ne doivent pas modifier le débit de base naturel des terrains avant urbanisation, avec pour finalité la non aggravation et même l'amélioration de la situation hydrologique du bassin versant.

Nous proposons d'agir prioritairement, via le zonage, sur la **gestion quantitative** des eaux pluviales, de **manière généralisée**, avec les **objectifs concomitants suivants** :

- Protéger les riverains de manière pérenne, des désordres liés au ruissellement incontrôlé émis par les zones amont et des débordements de réseaux saturés par l'ensemble des apports ;
- Ne pas créer ou augmenter un risque d'inondation par débordements des cours d'eau, lié à des rejets non maîtrisés vers les eaux superficielles ;
- Dépolluer, car les dispositifs permettant la gestion quantitative des eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées peuvent être d'excellents (voire les mieux adaptés) facteurs de l'interception des polluants.

De facto, la **maîtrise des flux polluants** émis vers les eaux de surface ne constitue donc pas un objectif secondaire, mais un effet connexe de la gestion quantitative, que l'on complétera par **quelques actions ciblées** :

- Règles de protection spécifique lorsque les exutoires sont des plans d'eau ;

- Règles de protection spécifique lorsque les émissions proviennent de zones imperméabilisées sensibles.

NB : Les projets soumis à la mise en place des règles de gestion des eaux pluviales et mesures compensatoires explicitées ci- après sont :

- les constructions neuves,
- les extensions de plus de 30 m²,
- les reconstructions.

Dans le cas de constructions neuves et des démolitions, la surface d'emprise du projet sera prise égale à la surface d'emprise maximale au sol des constructions augmentée des équipements internes à la parcelle : voies d'accès, terrasses, parking, abri jardins, piscine couverte…

Cas des extensions, seule l'extension liée au projet est prise en compte dans le calcul de la surface d'emprise du projet.

Il est rappelé que, pour des projets concernant des surfaces supérieures à 1 ha, le rejet des eaux pluviales vers un milieu superficiel ou souterrain est soumis à déclaration ou à autorisation au titre de la loi sur l'eau (cf. §2).

➢ **Privilégier l'infiltration**

L'infiltration des eaux de ruissellement est la solution à privilégier sauf sur les zones où elle est exclue pour des enjeux environnementaux (qualité des aquifères), géologiques (stabilité des sols ou pour une impossibilité avérée (résultats d'une analyse de sol.

La faisabilité de l'infiltration doit être établi au regard des principes suivants :

- La perméabilité des sols
  - sol très peu perméable à imperméable ($k \leq 10^{-7}$ m/s) : l'infiltration n'est pas envisageable
  - sol peu perméable à perméable (k compris entre 10^{-7} et 10^{-4} m/s) : l'infiltration des eaux pluviales peut être réalisée
  - sol perméable à très perméable (k > 10-4 m/s) : l'infiltration des eaux pluviales est possible mais nécessite des précautions pour maîtriser les transferts de polluants.
- Pente du terrain
  - Les dispositifs d'infiltration sont à proscrire dans les zones présentant des pentes fortes (10% et plus), sauf si une étude justifie de l'absence d'impact sur l'aval.
- Présence d'une nappe
  - Les dispositifs d'infiltration sont à proscrire si une hauteur minimale de 1 m entre le fond du dispositif d'infiltration et le niveau maximal de la nappe n'est pas respectée.

    Si la capacité d'infiltration des sols de la commune est très variables, il apparait que l'infiltration est envisageable localement ou, a minima, pour gérer une partie des volumes d'eaux pluviales des futurs projets d'urbanisme. Ces installations permettront de minimiser les infrastructures pluviales à créer.

    Toutefois, une attention particulière la qualité des rejets d'eaux pluviales est nécessaire sur le périmètre à préserver de la nappe du Garon (étude volumes prélevables, BRL 2013).

En conséquence, la collectivité doit préférer l'infiltration si elle s'avère réalisable et peut se réserver le droit de refuser un rejet dans ses infrastructures de collecte si elle estime que le pétitionnaire dispose d'autres solutions pour la gestion de ses eaux pluviales générées par son projet. Le pétitionnaire pourra alors joindre à sa demande de raccordement une étude de sols attestant du potentiel d'infiltration de la parcelle concernée.

- **Limitation de débits de ruissellement – notion de débit spécifique**

L'analyse des écoulements et des désordres occasionnés met en évidence un équilibre précaire de gestion des eaux pluviales.

Une part supplémentaires de volumes par temps de pluie tendra obligatoirement et dans la majorité des cas à aggraver la situation actuelle et à causer des dommages significatifs supplémentaires.

Le choix s'impose donc, en situation future d'aménagement, de ne pas augmenter les volumes induits par temps de pluie par rapport à la situation actuelle.

Les perspectives d'urbanisations, en situation future, engendre une augmentation des surfaces imperméabilisées et par la même une augmentation des volumes et débits ruisselés. De ce fait, toute nouvelle zone d'urbanisation devra compenser les volumes et débits supplémentaires qu'elle génère par rapport à une situation actuelle non imperméabilisée.

En cas d'impossibilité de gestion des eaux à la parcelle (récupération ou infiltration directe), le rejet s'effectuera à débit régulé de préférence vers le milieu naturel, ou, si cela n'est pas possible, dans un réseau séparatif d'eaux pluviales.

Les rejets vers les réseaux unitaires sont à proscrire. Dans des conditions particulières et sous réserve d'accord des services compétents, ils pourront être choisis en dernier recours. Toutefois, la séparation des réseaux «eaux pluviales» et «eaux usées» dans l'emprise de l'unité foncière reste obligatoire.

Un débit de ruissellement en situation actuelle non aménagée, sur une parcelle type de 1 ha, a été calculé : il s'agit du débit spécifique imposé en l/s/ha de surface aménagée.

Ce débit spécifique servira de base pour le calcul des débits maximum rejeté pour chaque nouvelle zone urbanisée. La limitation de ce débit de rejet imposera au minimum la mise en place de système de gestion (tranchée d'infiltration, réservoir sous chaussée…) et un débit de vidange égal au maximum au débit spécifique, éventuellement à l'échelle de chaque parcelle, pour le tamponnement des eaux de ruissellement induites.

Les règles de rejets sont exprimées par un débit de fuite à garantir jusqu'à une occurrence d'évènement pluvieux.

Les débits de fuite sont exprimés en litre / seconde / ha imperméabilisé. Les surfaces à prendre en compte sont les surfaces physiques totales pondérées d'un coefficient d'imperméabilisation.

Si les enjeux, à l'aval ou au niveau même des nouvelles parcelles, l'imposent, **le débit rejeté pourra être nul : les eaux de ruissellement devront alors être stockées en totalité puis infiltrées avec un rejet nul vers l'aval.** La mise en place de techniques dites alternatives restera obligatoire.

Enfin, certaines zones définies comme potentiellement urbanisables dans des contextes extérieurs au risque inondation, **pourront être exclues de par le risque qu'elles encourent à l'aléa inondation**.

- **Définition des contraintes**

Chacune des zones potentiellement urbanisée et potentiellement urbanisable, va être replacée dans son contexte hydrologique.

Au cas par cas, ont été étudiées les différentes contraintes qui pèsent sur ces zones, à savoir notamment :

- Leur positionnement dans une **cuvette topographique** ou bien dans un **axe de ruissellement majeur (notion de risque)** ;
- Leur **positionnement à l'amont d'une zone définie comme sensible** aux inondations en situation actuelle ;
- La **saturation des réseaux** d'évacuation ;
- Leur **positionnement en amont de zones pour lesquelles les exutoires ou capacité de tamponnement s'avèrent limités** et ne pouvant accepter des débits de ruissellement supplémentaire en situation future ;

  Les caractéristiques d'un exutoire conditionnent les conditions d'écoulements et peuvent être la cause de désordres constatés.

  L'exutoire a été qualifié en termes de capacité d'évacuation (voire éventuellement la mise en évidence de son absence), au niveau de chaque bassin d'apport et ligne d'écoulement définis (cf. diagnostic détaillé et simplifié de phase 2).

  De la même façon, chaque zone de stockage existante répertoriée a été différenciée en fonction de son rôle (stockage individuel à l'échelle d'une parcelle / stockage à l'aval d'une ligne d'écoulement du bassin versant défini) et de ces capacités supplémentaire de stockage en fonction du marnage disponible
- L'absence de réseau d'évacuation
- Les vocations futures des zones urbanisables (types industriels, ou lotissements de grandes ampleurs,…), dont la gestion des eaux pluviales appelle des prescriptions particulières.

Une réflexion particulière a été portée également sur :

- les **conditions de transit des eaux de ruissellement induites en situation future** : les eaux de ruissellement transitent-elle par exemple par une voie fréquentée et sensible aux submersions.
- les conditions acceptables d'accumulations au niveau des points bas.

- **Stratégie à retenir**

Au regard des faibles capacités résiduelles sur les réseaux communaux et de l'importance des enjeux en termes d'inondation à l'aval, il convient de mettre en œuvre une stratégie efficace pour la gestion des eaux pluviales dans les projets d'urbanisation.

La démarche règlementaire à imposer est la suivante :

0) La séparation des réseaux «eaux pluviales» et «eaux usées» dans l'emprise de l'unité foncière est obligatoire quel que soit le point de rejet envisagé.

1) L'aménageur doit préférer l'infiltration sur la parcelle des eaux pluviales et ne prévoir aucun rejet sur le domaine public lorsque cela est possible.

   Les conditions de faisabilité de l'infiltration à la parcelle sont présentées au paragraphe 6.1. Toutefois, le zonage peut prévoir d'exclure l'infiltration sur certaines zones (enjeux protection de nappe ou stabilité du sol).

2) Dans le cas où l'aménageur se trouve face à une impossibilité d'infiltrer (à justifier par tout document demandé par les services compétents en matière d'eaux pluviales) il sera alors laissé la possibilité de rejeter les eaux pluviales à débit régulé dans un milieu naturel superficiel (fossé, cours d'eau….) en respectant les prescriptions techniques et l'autorisation de rejet de l'autorité compétente.

3) Dans le cas où l'aménageur se trouve face à une impossibilité d'infiltrer et de rejeter dans le milieu naturel, il devra le justifier par tout document demandé par les services compétents en matière d'eaux pluviales. Il sera alors toléré un rejet à débit **régulé** vers le réseau public d'assainissement des eaux pluviales.

   Les conditions de rejets dans les eaux superficielles (milieu naturel, fossés et réseaux) sont présentées au paragraphe 6.3.

En parallèle, il convient d'inciter à la maîtrise de l'imperméabilisation des surfaces :

A) L'emploi de matériaux perméables permet de minimiser les volumes de ruissellement produits et ainsi de **limiter le dimensionnement des infrastructures pluviales** à prévoir pour le même gain final.

B) L'intégration des techniques alternatives dès la conception du projet permet d'optimiser le mode de gestion (infiltration d'une partie des eaux générées sur la parcelle) et, là encore, de limiter le dimensionnement des infrastructures pluviales.

   Concrètement, la commune et le SMAGGA devront réaliser une importante information auprès des riverains car le succès de cette politique tient à :

   - une bonne connaissance des solutions disponibles
   - la prise en compte de la gestion des eaux pluviales dès les premières réflexions du projet

   Les retours d'expériences montrent aujourd'hui, qu'il est possible d'atteindre des objectifs élevés en matière de rejet à des coûts relativement limités. Les arguments économiques doivent être mis en avant auprès des riverains.

Enfin, la récupération des eaux pluviales peut être valorisée :

Cette méthode à deux effets positifs : réduction des volumes de ruissellement et économie de la ressource en eau potable.

La règlementation (arrêté du 21 août 2008) autorise la récupération des eaux de toitures pour l'arrosage, le lavage des sols, l'évacuation des excréments. D'autres utilisations peuvent être faites en cas d'installation d'un dispositif de traitement adapté.

Toutefois, des précautions doivent être prises dans la mise en œuvre de ces dispositifs : sanitaires (exigences sanitaires règlementaires), non interaction avec les ressources eau potable, protection, entretien…

En conséquence, la gestion à la parcelle doit être privilégiée, dans la politique engagée par la commune de gestion des eaux pluviales. Ce scénario est préconisé par les instances de l'eau (Agence de l'Eau, Conseil Général..) et présente les avantages de mutualiser les efforts et les risques résiduels : l'objectif est de maîtriser le ruissellement dès la source dans une perspective de désordres diffus non ou peu dommageables, plutôt que concentrer les réseaux vers l'aval proche ou plus éloigné, pour des désordres circonscrits spatialement mais beaucoup plus dommageables.

Programme d'actions

➢ *Actions à l'échelle du bassin versant du Garon*

L'étude réalisée conduit à proposer des aménagements permettant de :

- Améliorer la situation hydrologique du bassin versant :
  - Ralentissement dynamique
  - Rétention collinaire et infiltration
- Résoudre les principaux dysfonctionnements connus :
  - Maîtrise quantitative des eaux de ruissellement
  - Réduction des phénomènes d'érosion
  - Réduction des mises en charges de réseaux et suppression des zones de débordements
- Mettre en sécurité les ouvrages qualifiés de sensibles :
  - Optimisation et protection des ouvrages d'entonnement
  - Redimensionnement de certains ouvrages ou organes
  - Aménagement d'ouvrage de surverse
- Réduire les impacts qualitatifs sur le milieu naturel :
  - Mise en place de mesures agro-environnementales
  - Réduction des flux déversés aux principaux déversoirs d'orages
  - Séparation des eaux usées et des eaux pluviales

➢ *Actions sur la commune de Brignais*

La commune Brignais est concernée par plusieurs actions inscrites au schéma directeur de gestion des eaux pluviales. Celles-ci visent :

- A sécuriser les secteurs sensibles que constituent le tronçon aval du Chéron, le talweg de Bonneton ;
- A maîtriser les apports à l'amont du centre-ville sur le talweg de la Jamayère et en amont du Boulevard de l'allée Fleuri ;
- A sécuriser les ouvrages ou tronçons sensibles.
- A poursuivre la démarche de protection contre les crues du Garon et du Merdanson de Chaponost.

L'ensemble de ces aménagements permettront de résoudre les désordres actuels afin de pérenniser le fonctionnement des réseaux et de protéger les riverains. Ils ne permettront pas, toutefois de créer des capacités résiduelles dans les collecteurs existants pour accueillir des sur-débits générés par l'urbanisation. Ceux-ci doivent faire l'objet d'une attention particulière.

➢ Définition des zones et règles de gestion associées

La commune se trouve autour du principal nœud hydrographique du bassin versant du Garon, à la confluence du Garon, du Chéron et du Merdanson d'Orliénas.

Le centre-ville et les zones d'activités se trouvent au cœur de la vallée. Les pentes y sont faibles.

La ville s'est étendue sur les versants malgré leurs fortes pentes.

Les activités agricoles, sur le plateau du Chéron, se trouvent en tête de versant.

Les débits générés sur les surfaces concernées par les projets d'urbanisation, dans leur état actuel d'occupation des sols varient fortement (sols, pente, forme du bassin versant).

- Ils sont forts sur les coteaux à l'Ouest et à l'Est de la vallée (de l'ordre de trente l/s/ha pour une pluie décennale).
- Ils sont très faibles dans la vallée autour des cours d'eau (de l'ordre de quelques l/s/ha pour une pluie décennale).

Les capacités résiduelles actuelles des collecteurs pluviaux et unitaires doivent être considérées comme nulles.

En fixant un débit de fuite plus faible que le débit généré avant projet, l'urbanisation future permettra de garantir la non aggravation localement, et de participer à l'amélioration du fonctionnement hydrologique du bassin versant.

Il a ainsi été démontré lors de l'élaboration du Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales du bassin versant du Garon porté par le Syndicat de Mise en valeur , d'Aménagement et de Gestion du bassin versant du Garon que le respect des prescriptions établies ci-après, permettent d'atteindre l'objectif de non incidence sur les crues du Garon et sur ses affluents principaux jusqu'à une crue centennale.

En conséquence, sur l'ensemble de la commune, les préconisations sont les suivantes :

(dispositions en cours de révision par le SYSEG)

		Débit admissible à l'aval (en cas d'impossibilité d'infiltration directe)
Zone située dans une cuvette topographique ou sur un axe d'écoulement majeur	Zone inconstructible	-
Zone sensible et/ou située à l'amont d'une zone définie comme sensible, vis-à-vis de la problématique Inondation et/ou située en amont d'exutoires ou de capacités de tamponnement limité	Zone I	Débit de rejet régulé à 8 l/s/ha_{imp} Volume de rétention à prévoir Débit plancher de 2 l/s pour les surfaces raccordées inférieures à 3500m²
Zone très sensibles A l'amont de secteurs saturés	ORU des Pérouses	Voir prescriptions spécifiques ci-dessous
	B15 Zone AU de « Rochilly »	Voir prescriptions spécifiques ci-dessous
	Secteur de la Gare	Voir prescriptions spécifiques ci-dessous
	Zone réservée	Zone à conserver par la commune pour l'établissement d'une zone de stockage optimisé

Source : Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales du bassin versant du Garon, 2018

(document en cours de révision par le SYSEG)

NB : 1) Le **traitement total ou partiel des volumes de ruissellement, par des techniques alternatives sera systématiquement étudié.**

2) Le pétitionnaire devra remplir une fiche dans laquelle il présentera son projet.

3) La mise en œuvre de solutions alternatives sera décidée et justifiée en fonction des éléments de faisabilité technico-financière du projet.

4) Dans le cas des lotissements, la prescription du débit admissible s'applique à l'échelle du lotissement (et non individuellement).

Zone inconstructible :

Sans objet

Zone I :

Régulation des rejets à 8 l/s/ha$_{imp}$.

Pour des raisons techniques (diamètre du tuyau d'évacuation des eaux pluviales), le rejet des projets inférieurs à 3000 m² sera borné à 2 l/s.

Etant donné le contexte urbain, les ouvrages de rétention seront dimensionnés sur la pluie trentennale. Au-delà, le parcours des écoulements est à privilégier vers une zone à vulnérabilité faible afin de ne pas diriger les eaux excédentaires en direction du Garon ou d'un de ses affluents.

ORU des Pérouses :

Le diagnostic hydraulique des réseaux a mis en évidence une forte sollicitation des réseaux situés à proximité. En conséquence :

- Les possibilités d'infiltration des eaux pluviales devront être étudiées de manière précise (le secteur est situé à proximité de la Giraudière, où des opportunités pour l'infiltration ont été mises en évidence)
- En cas d'impossibilité avérée d'infiltrer l'intégralité des eaux pluviales, un rejet sera toléré à débit régulé à 4 l/s/ha$_{imp}$.
- Le bassin d'infiltration ou l'ouvrage de rétention devra être dimensionné pour l'évènement trentennal. Au-delà, le parcours des écoulements est à privilégier vers une zone à vulnérabilité faible afin de ne pas diriger les eaux excédentaires en direction du Garon ou d'un de ses affluents.

Zone B15 (Zone AU de « Rochilly ») :

Le diagnostic hydraulique des réseaux a mis en évidence une forte sollicitation des réseaux situés à proximité. En conséquence :

- Les possibilités d'infiltration des eaux pluviales devront être étudiées de manière précise (aucune donnée n'est disponible à ce jour)
- En cas d'impossibilité avérée d'infiltrer l'intégralité des eaux pluviales, un rejet sera toléré à débit régulé à 4 l/s/ha$_{imp}$.
- Le bassin d'infiltration ou l'ouvrage de rétention devra être dimensionné pour l'évènement trentennal. Au-delà, le parcours des écoulements est à privilégier vers une zone à vulnérabilité faible afin de ne pas diriger les eaux excédentaires en direction du Garon ou d'un de ses affluents.
- Le point de rejet de l'écoulement non infiltrer sera le réseau d'eaux pluviales du boulevard des Allées Fleuries.

Secteur de la Gare :

A moyen terme, la ville de Brignais prévoit de réaménager le secteur de la gare, à l'Ouest du centre-ville de Brignais.

Dans le cadre de ce projet, il conviendra de veiller à ce que des dispositions particulières soient prises afin de gérer les eaux pluviales nouvellement générées par ce projet.

- Les possibilités d'infiltration des eaux pluviales devront être étudiées de manière précise (aucune donnée n'est disponible à ce jour)
- En cas d'impossibilité avérée d'infiltrer l'intégralité des eaux pluviales, un rejet sera toléré à débit régulé à 8 l/s/ha_{imp}.
- Le bassin d'infiltration ou l'ouvrage de rétention devra être dimensionné pour l'évènement trentennal. Au-delà, le parcours des écoulements est à privilégier vers une zone à vulnérabilité faible afin de ne pas diriger les eaux excédentaires en direction du Garon ou d'un de ses affluents.
- Le point de rejet de l'écoulement non infiltré sera le réseau d'eaux pluviales projeté rue du Générale de Gaulle (aménagement CDG-1 inscrit au Schém Directeur d'Assainissement communal).

Zones réservées :

Dans le cadre du zonage pluvial il est proposé de réserver un emplacement (secteur parcelle 128 zone BK) dans l'optique de la réalisation d'un bassin de stockage restitution des effluents unitaires.

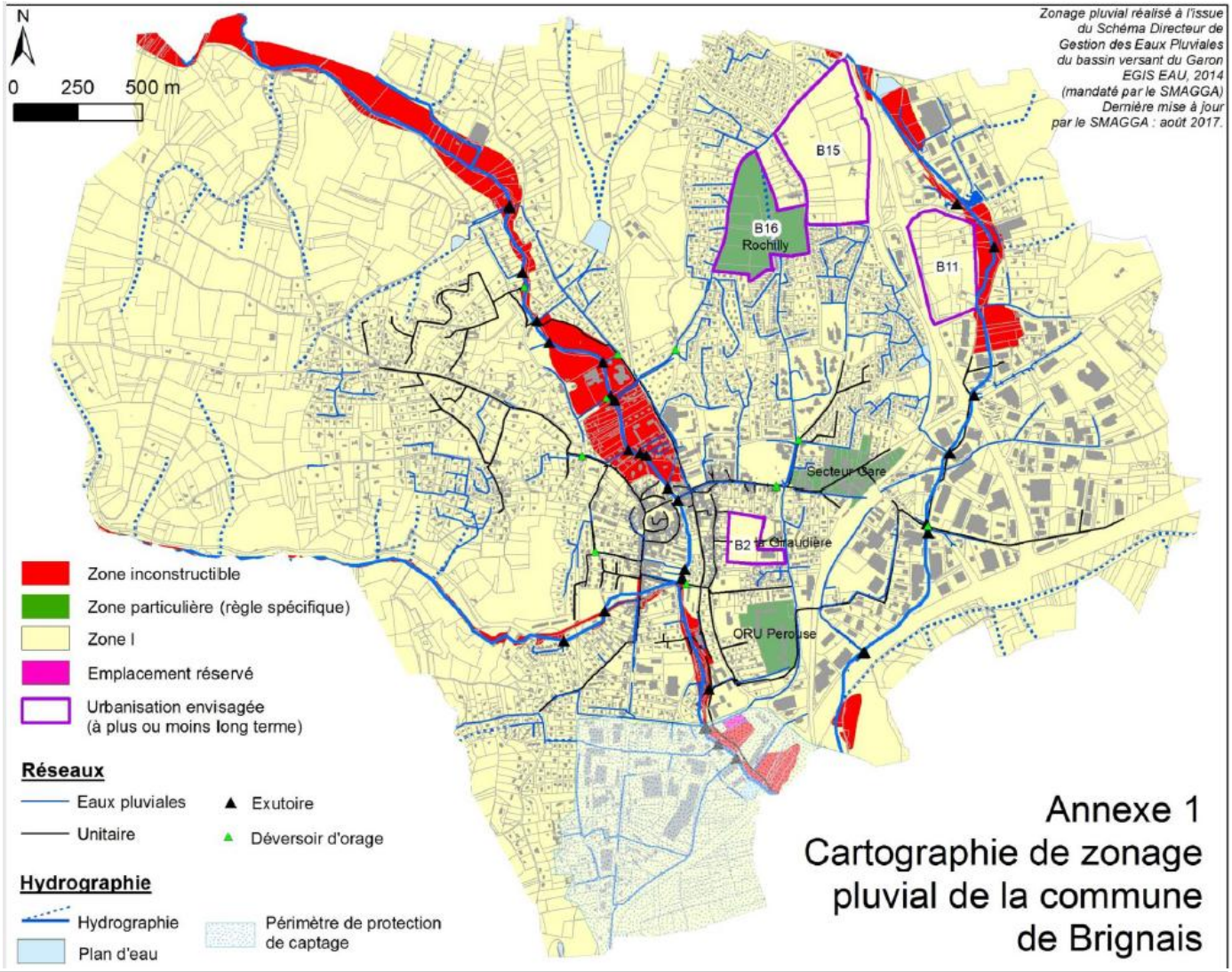
NB :

Pour la Zone I, un ajustement sera possible sur dérogation des services compétents en matière d'eaux pluviales sur justification technique apportée par l'aménageur.

Le dimensionnement des dispositifs requis sera effectué sous la responsabilité de l'aménageur par une entreprise compétente et devra répondre aux contraintes précédentes.

L'avis du service compétent en matière d'eaux pluviales sera reporté dans l'autorisation d'urbanisme. Cet avis vaudra autorisation de rejet dans les réseaux publics.

Dans tous les cas précédents, l'aménageur doit alors communiquer au service les informations relatives à l'implantation, à la nature et au dimensionnement des ouvrages de stockage et de régulation, et ce, au titre de la protection du réseau public et de la gestion des risques de débordements.



Cartographie du projet de zonage pluvial d'août 2017 définie par le SMAGGA
(document en cours de révision par le SYSEG)

Gestion qualitative des eaux pluviales :

- Actions curatives : en favorisant la décantation des eaux pluviales dans des bassins.
- Actions préventives : en piégeant la pollution à la source (déshuileur-débourbeur sur les stations-service, élaboration d'une stratégie de nettoyage des rues, dans les secteurs d'urbanisation nouvelle, utilisation de techniques alternatives pour remplacer les réseaux enterrés traditionnels.

Le présent PLU intègrera les dispositions du Schéma directeur des eaux pluviales revues par le SYSEG à l'issue de son approbation officielle, qui devraient intervenir courant 2020.

L'eau potable

Fonctionnement

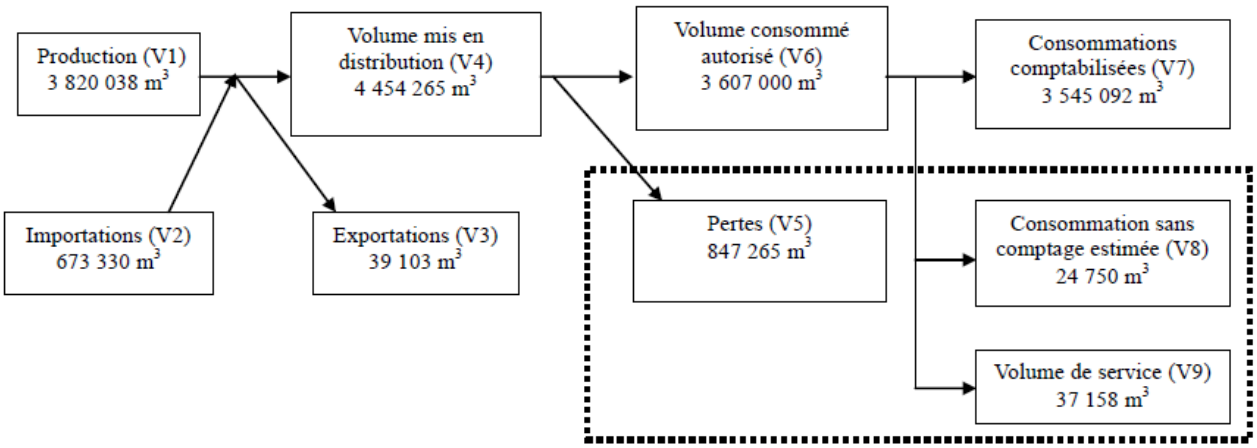
La commune de Brignais a transféré sa compétence « eau potable » au Syndicat Intercommunal des Eaux du Sud-Ouest Lyonnais (SIDESOL). Le SIDESOL a délégué la gestion de son service d'eau potable à Suez en vertu d'un contrat d'affermage. Le service public d'eau potable dessert 4 716 abonnés sur Brignais en 2017.

La commune de Brignais est alimentée par les captages du SIDESOL situés sur les communes de Vourles (captages des Félins) et de Brignais (captages des Ronzières), puisant dans la nappe alluviale du Garon. Ces captages font l'objet de périmètres de protection immédiat, rapproché et éloigné déclarés d'utilité publique par arrêté préfectoral et encadrant les conditions d'urbanisation sur les zones, allant jusqu'à les rendre inconstructibles. Il s'agit d'éviter toute source de pollution potentielle de l'eau potable captée.

Le SIDESOL achète également de l'eau au Syndicat mixte d'eau potable de Rhône Sud auquel il est adhérent, qui lui assure un complément de ressource (champ captant de Chasse-Ternay – nappe alluviale du Rhône). Avant distribution l'eau subit un traitement de désinfection.

L'approvisionnement en eau potable du SIDESOL est sécurisé par le SMEP Rhône-Sud, bénéficiant lui-même d'interconnexions avec le SMEP Saône-Turdine, le SIE des Monts du Lyonnais et de la Basse Vallée du Gier notamment.

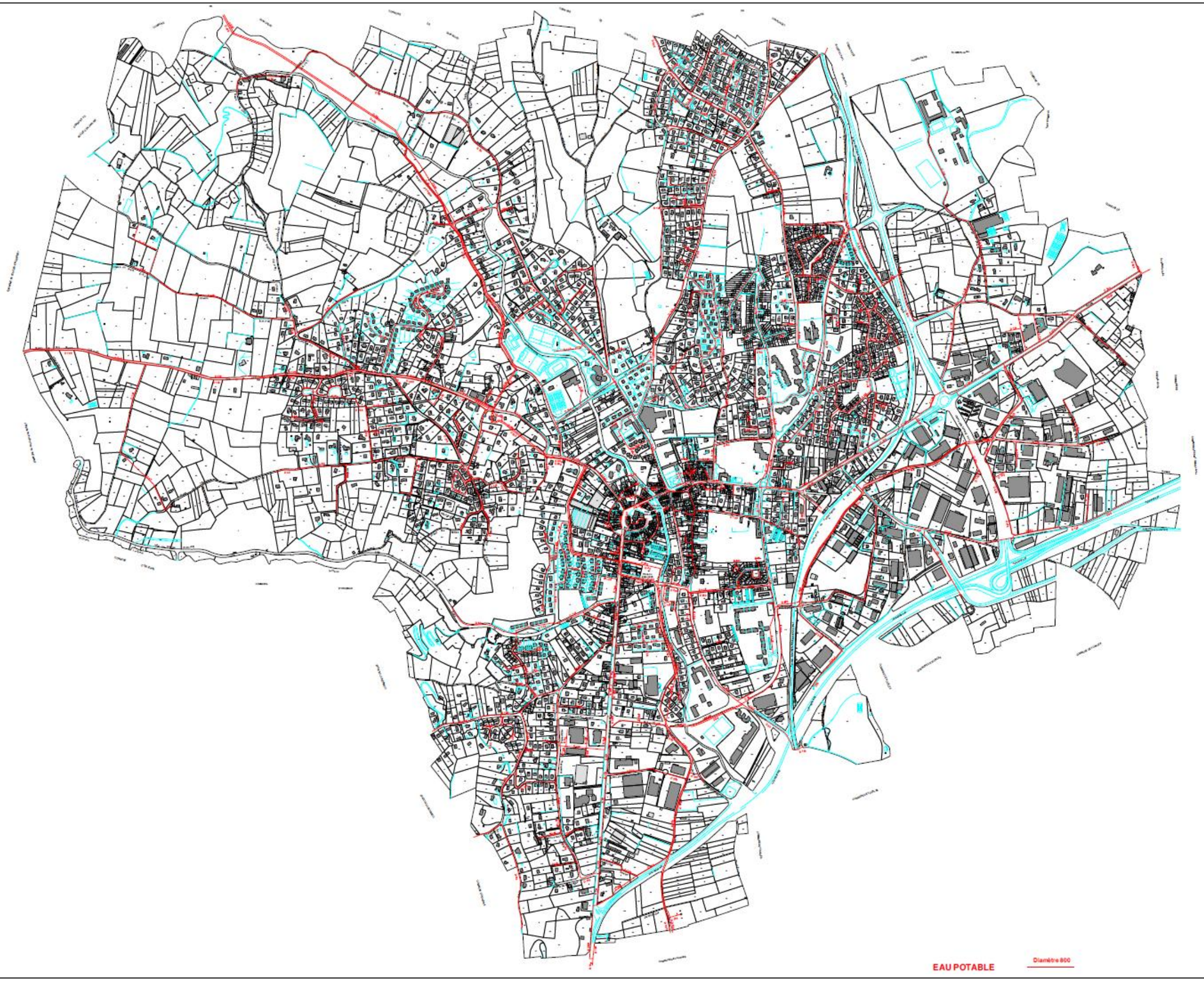
Par ailleurs, l'alimentation en eau potable du syndicat est sécurisée, en cas d'incident sur le réseau ou de pollution accidentelle de la ressource, par une alimentation de secours : interconnexion avec la Métropole de Lyon.



Bilan des volumes mis en œuvre dans le cycle de l'eau potable (RPQS 2017)

Fournisseur	Volume acheté durant l'exercice 2016 en m^3	Volume acheté durant l'exercice 2017 en m^3	Variation des volumes achetés en %	Indice de protection de la ressource exercice 2017
SMEP RHONE SUD	394 270	641 582	+ 62.72%	80%
SIE MONTS DU LYONNAIS ET BASSE VALLEE DU GIER	5 203	1 627	- 68.72	80%
SMEP SAONE TURDINE	23 658	30 121	+ 27.3%	80%
Total d'eaux achetées (V2)	**423 131**	**673 330**	**59.13%**	**80**

Détail des achats d'eau du syndic


EAU POTABLE
Diamètre 800

La défense incendie

La liste des poteaux incendie sur la commune de Brignais apparait dans le tableau ci-dessous.

L'ensemble des poteaux incendie parait conforme aux normes de débit minimal de 60 m3/h.

Numéro	lieu	Type	Pression instantanée maxi 16b	débit résiduel à 1bar mini 60m3/h
182	chez GL EVENTS	?		
1	Rue général de Gaulle (credit agricole - angle rue du Moulin)	4 Bis	4	60
6	Rue Simondon/chemin du canal	4 Bis	4	90
89	Chemin des 4 saisons	4 bis	4	92
100	Bd Bovier Lapierre (rond point gdf)	4 bis	4	88
11	Rue Mère Elise Rivet (angle imp des Saignes)	4 Bis	4	108
14	impasse en face du Briscope - 6/20 rue mère Elise Rivet	4 bis /non choc	4	70
39	18, chemin des Aigais	4 Bis /non choc	4	89
61	Chemin de Chiradie/chemin de la Fonderie	4 bis/non choc	4	78
23	Chemin des Vallières	4bis	4	143
64	Chemin du Cantonniau / montée de la Côte	4bis	4	101
69	Chemin de la Mouille / Chemin des Sources	4bis	4	93
70	39, Chemin de Bonneton	4bis	4	89
75	Route de Chaponost /chemin de Chantevent	4bis	4	112
78	Rue des Basses Vallières	4bis	4	72
82	Allée des Chênes	4bis	4	139
85	allée de Bellecote	4bis	4	172
91	Rue des Coquelicots	4bis	4	173
92	14, Bd des allées Fleuries	4bis	4	107
93	Allée des Iris	4bis	4	182
94	Allée des pétunias	4bis	4	199
97	chemin de Sacuny / top loc	4bis	4	260
101	Rue de Janicu	4bis	4	166
103	20, Rue des Ronzières	4bis	4	87
122	Ancienne route d'Irigny	4bis	5,2	177
123	route d'Irigny (pont A450)	4bis	5	118
132	Allée du Verger	4bis	4	104
18	Rue général de gaulle - place des terreaux	Emeraude	4	120
21	Rue général de gaulle/gare	4bis/non choc	4	91
22	Route de lyon	4bis/non choc	4	69
26	17, Chemin du Bonnet	4bis/non choc	4	67
34	Ancienne route d'Irigny	4bis/non choc	4	137
44	Chemin des Aigais	4bis/non choc	4	62
49	Allée du Domaine(transfo)	4bis/non choc	4	87

Numéro	lieu	Type	Pression instantanée maxi 16b	débit résiduel à 1bar mini 60m3/h
50	Allée du Domaine N°3	4bis/non choc	4	92
51	rue René Louis Lafforgue	4bis/non choc	4	98
57	Rue Mére elise rivet	4bis/non choc	4	92
67	Allée de l'Eolienne/chemin des 4 vents	4bis/non choc	4	97
72	Chemin de la RIvière	4bis/non choc	4	106
73	22, Chemin de la Rivière	4bis/non choc	4	81
76	Rue du Bonnet / rond point	4bis/non choc	4	81
80	35, Rue du Bonnet	4bis/non choc	4	60
87	Allée de la Coline	4bis/non choc	4	76
96	Rue des tards venus / Sacuny	4bis/non choc	4	219
98	12, Bd des allées Fleuries	4bis/non choc	4	76
124	Chemin de la petite Côte	4bis/non choc	4,5	152
126	Bd des allées fleuries	4bis/non choc	4,5	172
196	Rue Jacques Brel	4bis/non choc	4	76
40	Rue de l'industrie/Basses Vallieres	Emeraude	4	107
45	Rue de l'industrie	Emeraude	4	78
66	chemin des 4 vents	Emeraude	4	92
81	rue du Bonnet / allée des Frênes	Emeraude	4	184
83	lotissement du Vert pré	Emeraude	4	71
90	Chemin de la lande	Emeraude	4	165
102	Rue F.Gaillard (hameau de brignais)	Emeraude	5,2	163
104	22, Rue de Janicu	Emeraude	7	67
106	Allée des Saules	Emeraude	4	76
108	Ancienne route d'Irigny	Emeraude	4,2	130
109	9, chemin du Champs du Mont	emeraude	10	232
110	Allée de Beaunant	Emeraude	4	91
111	Rue de l'Industrie / cinema	Emeraude	5	141
117	Impasse du champs du Mont	emeraude	9,2	186
120	Chemin des vieilles vignes	Emeraude	4,5	220
121	5, Chemin du bois des Côtes	Emeraude	4,5	131
125	Impasse du Château rouge	Emeraude	4	90
134	Rue des Tasses(lot les cottages)	Emeraude	4	184
138	Chemin des Aigais	Emeraude	4	115
139	Chemin des aigais	Emeraude	5,5	139
141	Chemin des Vieilles Vignes	Emeraude	5	278
142	Bd A Lassagne (rhonis)	Emeraude	5,5	167
143	Rue général de gaulle (rond point Lassagne)	Emeraude	4	294
152	Chemin du bois des côtes (archives caisse d'epargne)	Emeraude	5	235

Numéro	lieu	Type	Pression instantanée maxi 16b	débit résiduel à 1bar mini 60m3/h
153	8, Chemin du Bois des Côtes	Emeraude	4,5	173
154	Chemin du Bois desCôtes	Emeraude	4,5	236
159	chemin de la lande / rue du douanier rousseau	Emeraude	4	182
165	Rue des Ronzières (déchetterie)	Emeraude	5	230
166	Rue des Ronzières (ballois)	Emeraude	5,5	150
170	Chemin des Tards venus	Emeraude	4,5	131
171	Chemin des Tards venus	Emeraude	4	166
173	rue de l'industrie	Emeraude	5	79
174	rue général de gaulle (derrière SDEI)	Emeraude	5	185
176	Chemin des Saignes	Emeraude	4	108
178	chemin du Barray / pont de la levée	Emeraude	4	87
179	Rue du Bonneton	Emeraude	4,5	152
180	Chemin de la Mouille	Emeraude	3,5	73
181	impasse du Garon	Emeraude	4,5	180
184	Chemin du Puizat	Emeraude	8	102
194	Allée des Pinsons	Emeraude	5	89
301	Rue Thimonier	emeraude	5	105
302	Rue Thimonier	emeraude	4	110
303	Avenue Marcel Merieux	emeraude	4	138
304	Avenue Marcel Merieux	emeraude	4,5	143
305	Avenue Marcel Merieux	emeraude	4	105
306	Avenue Marcel Merieux	emeraude	4	105
307	Avenue Marcel Merieux	emeraude	4	107
308	Rue Malartre	emeraude	4	100
309	Rue Jacquard	emeraude	4	93
2	Rue des Rouliers/Bief	Emeraude /non choc	4	83
5	244, Rue général de gaulle	Emeraude /non choc	4	86
16	5, Chemin du bois	Emeraude /non choc	4	90
33	Rue du presbytère/lapierre	Emeraude /non choc	4	92
177	19, Chemin du Barray	Emeraude /non choc	4	96
47	Montée de la Cote/ chemin du Michalon	Emeraude/non choc	4	108
48	Allée du domaine	Emeraude/non choc	4	125
52	3, Chemin de la Fonderie	Emeraude/non choc	4	102
59	150, Rue général de gaulle (SPAR)	Emeraude/non choc	4	87
60	Bd de Schweighouse	Emeraude/non choc	4	92
63	chemin de Chiradie	Emeraude/non choc	4	98

Numéro	lieu	Type	Pression instantanée maxi 16b	débit résiduel à 1bar mini 60m3/h
79	Bd des Sports/ complexe sportif Pierer Minssieux	Emeraude/non choc	4	198
86	Bd de Schweighouse / arcades	Emeraude/non choc	4	131
95	Chemin de Sacuny	Emeraude/non choc	4	103
99	16, Chemin de l'Archet	Emeraude/non choc	4	80
112	Chemin de Montibert - rue mère Elise Rivet	Emeraude/non choc	4,4	180
114	43, Rue du Presbytère	Emeraude/non choc	4,5	105
115	Bd des Sports	Emeraude/non choc	4,5	235
118	Route de Lyon	Emeraude/non choc	4,5	83
129	274, Rue général de gaulle	Emeraude/non choc	4,7	198
130	Allée du Haut du Garel	Emeraude/non choc	4,8	105
131	9, Avenue de verdun	Emeraude/non choc	5	235
133	chemin des Revousses	Emeraude/non choc	4	82
135	35, Rue de l'Industrie	Emeraude/non choc	4	171
136	RD42	Emeraude/non choc	4	71
137	RD42	Emeraude/non choc	4	91
140	Rue de la pinette /parc mairie	Emeraude/non choc	5	165
144	Rue des basses Valières	Emeraude/non choc		
145	Rue de l'Industrie	Emeraude/non choc	4	145
146	Allée Auguste Renoir	Emeraude/non choc	4	102
147	8, Rue Paul Valéry	Emeraude/non choc	4	79
148	Parking des Chapeliers	Emeraude/non choc	4	165
150	216, Rue général de gaulle	Emeraude/non choc	4	117
155	8, Bd des Poètes	Emeraude/non choc	4	83
156	Rue Victor Hugo/Paul Eluard	Emeraude/non choc	4,5	91
157	Bd des Poètes	Emeraude/non choc	4	107
158	Rue du Douanier Rousseau	Emeraude/non choc	8	203
162	214, Rue du général de Gaulle	Emeraude/non choc	4	199
164	Rue des Ronzières (gobillot)	Emeraude/non choc	5	203
167	12, Rue du général de Gaulle	Emeraude/non choc	4	76
168	Allée Colin Musset	Emeraude/non choc	4	80
169	route de Chaponost le Vieux	Emeraude/non choc	4,2	115
172	impasse des Vallières	Emeraude/non choc	4,5	80
175	211 bis, Rue du général de gaulle	Emeraude/non choc	4,5	185
185	Allée des oiseaux	Emeraude/non choc	6	90
186	Chemin du Clair Matin	Emeraude/non choc	6,5	130
187	Allée du Bois des Ecureuils	Emeraude/non choc	6	62
188	Rue du Presbytère	Emeraude/non choc	5	148
189	Allée de la Piscine	Emeraude/non choc	4,5	75
192	Allée des mimosas	Emeraude/non choc	4,5	190
	rue de l'industrie (ds entreprise Chaudrinox)	Privé portail	4	68
183	Chemin des Aigais - dans entreprise Prisme 3	Privé portail		
7	Rue général de Gaulle (boulangerie caze)	Saphir	4	90
8	Rue de Janicu/général de gaulle	saphir	4	148
9	Rond point de la mairie	saphir	4	126

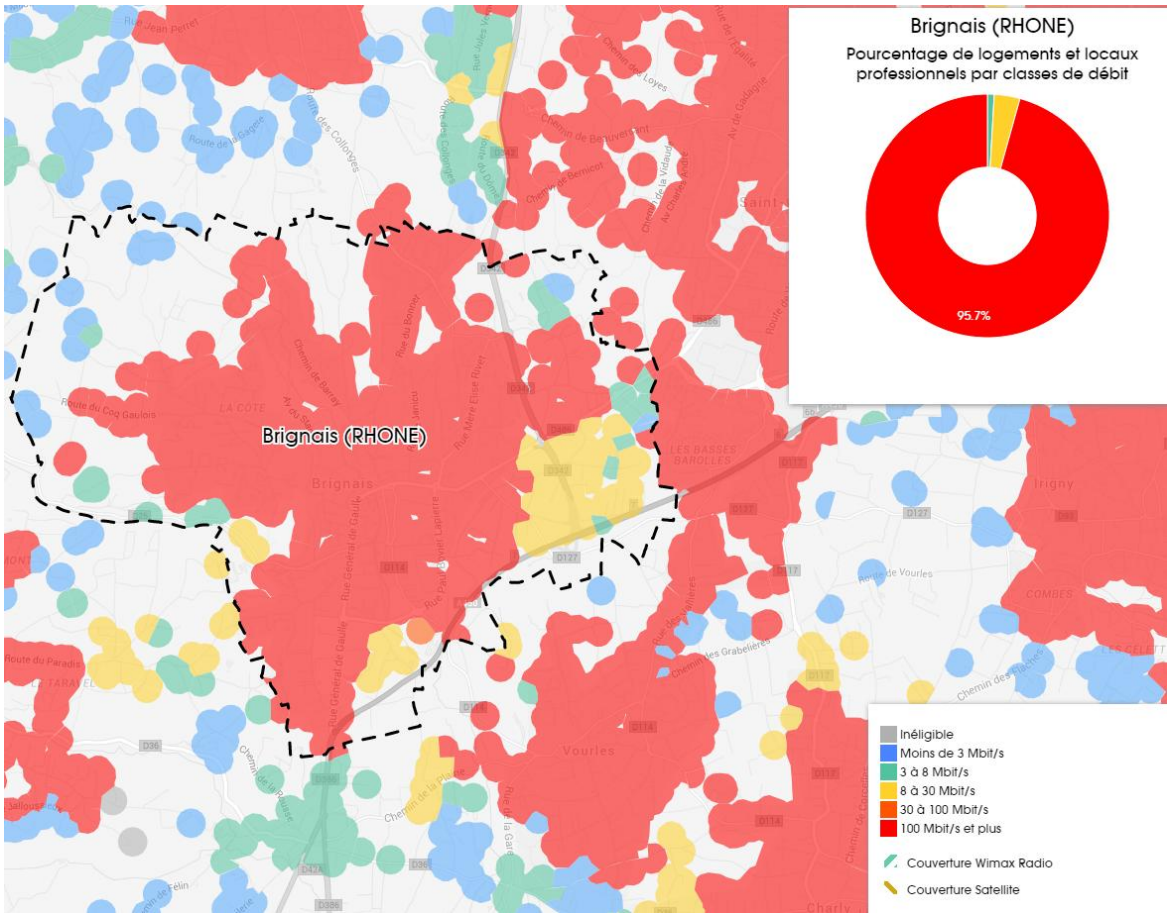
Numéro	lieu	Type	Pression instantanée maxi 16b	débit résiduel à 1bar mini 60m3/h
10	rue du général de Gaulle (angle impasse des ébénistes)	Saphir	4	64
12	Rue Mère Elise Rivet (angle rue du Cimetière)	saphir	4	64
15	20, Chemin de Michalon	saphir	4	65
17	chemin du champ du mont/montée Côte	Saphir	4	135
24	rue Général de Gaulle (nota bene)	saphir	4	47
25	Rue de Verdun/rue du Bief	Saphir	4	62
27	Chemin du Barray	Saphir	4	64
30	10, Rue des sources	Saphir	4	71
32	Rue d'Irigny (angle rue de gaulle)	Saphir	4	112
53	Rue des serres	saphir	4	101
62	Chemin de Chiradie (hydro)	saphir	4	90
65	Allée des Bruyères	Saphir	4	94
68	Route de Soucieu(jonquilles)	Saphir	4	107
107	15, Chemin du Michalon	saphir	5	148
113	Chemin de Ronchilly	Saphir	4,5	97
190	Rue Génral de Gaulle/Plaine d'Elite	saphir	4,5	172
191	Rue de l'industrie (iveco)	saphir	4	108
4	217, Rue général de gaulle	Saphir /non choc	4	85
13	Rue Ferdinand Gaillard	Saphir /non choc	4	106
28	chemin de Chiradie	Saphir /non choc	4	75
74	4, Rue du Général de Gaulle	Saphir /non choc	4	141
84	Chemin de l'Archet/chemin du cantonniau	Saphir /non choc	4	91
195	Allée de la Table romaine	Saphir /non choc	10	73
3	Bd Schweighouse/rue des tasses	saphir/non choc	4	247
19	8-10, Rue du Bonneton	saphir/non choc	4	120
20	Chemin de la Tuilerie	Saphir/non choc	4,5	137
29	Chemin du Clair matin	Saphir/non choc	4	127
31	Chemin des Tards venus (rond poind)	saphir/non choc	4	117
35	Rue du Bonnet/Ferdinand Gaillard	Saphir/non choc	4	99
37	Chemin du Barray (auberge)	Saphir/non choc	4	93
38	Avenue du stade (entré du stade)	Saphir/non choc	4	107
41	Rue de la résidence du garon	Saphir/non choc	4	150
43	43, Chemin de la plaine d'élite	Saphir/non choc	4	69
46	Bd bovier Lapierre	Saphir/non choc	4	92
54	Route de Lyon (ballois)	Saphir/non choc	4	89
55	Impasse de l'Industrie	Saphir/non choc	4	98
56	Rue de la Giraudière	Saphir/non choc	4	91
71	24, Chemin de Bonneton	Saphir/non choc	4	101
77	chemin des Pépinières	Saphir/non choc	4	62

Numéro	lieu	Type	Pression instantanée maxi 16b	débit résiduel à 1bar mini 60m3/h
88	Parking Briscope	Saphir/non choc	4	79
105	chemin des chataigniers	Saphir/non choc	4,5	124
116	Rue des Ronzières/impasse de la Garonnette	Saphir/non choc	4,5	193
42	bd Paul Bovier Lapierre (entrée des Pérouses)		4	87
58	Rue F.Gaillard (interieur lot clos paris, mais public)		4	92
128	Rue du Cantonniau (lot)		4	96
160	impasse Claude Monet		7,3	91
	chemin de chiradie dans ent privée			

Les réseaux de communication

Le réseau internet

La couverture internet est globalement de très bonne qualité sur la commune avec plus de 95 % de la construction desservie par 100 mbit/s. Ce débit important est dû au réseau câblé déployé sur la commune. En effet, le réseau ADSL offre une couverture bien moindre sur la commune.



Carte de la couverture internet (La couleur rouge signifie des débits importants).
Source : observatoire.francethd.fr

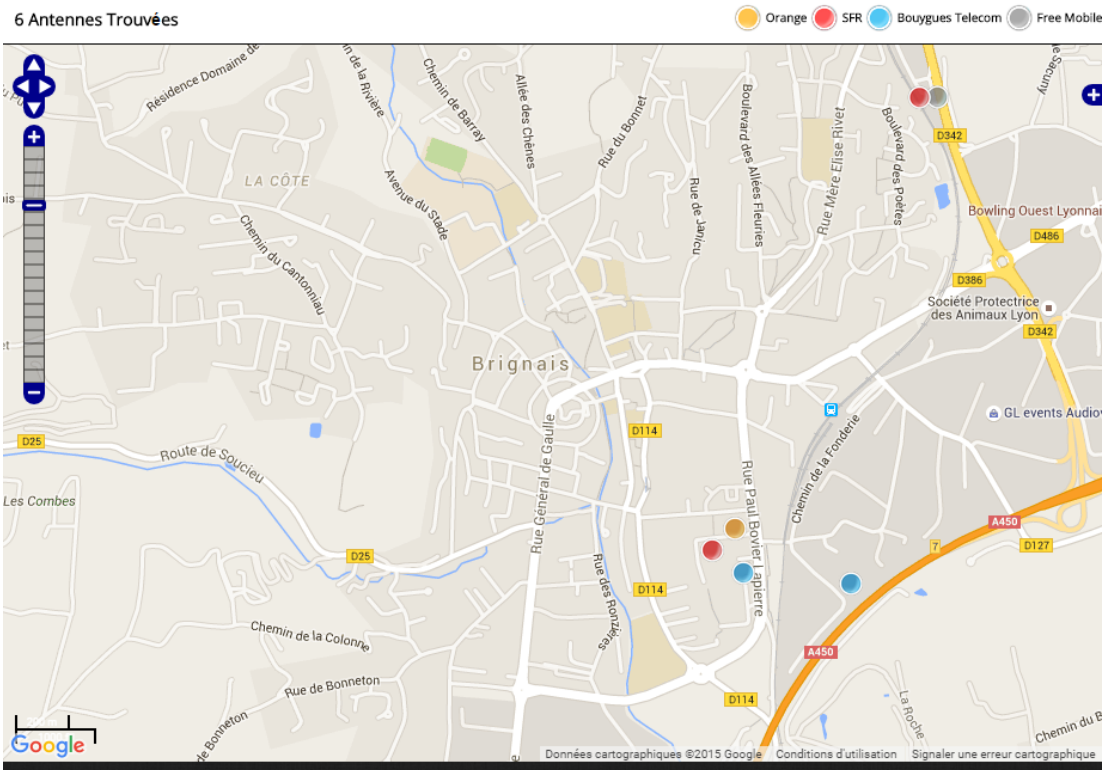
La France a initié un déploiement national du très haut débit à l'horizon 2022. Les objectifs principaux sont :

- Renforcer la compétitivité économique et l'attractivité locale ;
- Aménager tous les territoires en infrastructures numériques ;
- Développer l'accès aux usages de demain.

La CCVG s'inscrit dans ce déploiement. Elle fait partie des zones conventionnées. Les communes seront desservies en fibre optique (FFTH) par Orange en 5 ans à compter de l'initialisation des déploiements, entre 2016 et 2020.

Le réseau mobile

6 antennes relais sont recensées sur la commune. Elles sont en majorités implantées dans le centre-ville. Tous les opérateurs téléphoniques sont présents. Le réseau haut débit 4 G a également été déployé sur Brignais.



ID	Réseau	Operateur	Date	Modif	Adresse	Code Postal	Ville	Active
70232	2G 3G 4G	BOUYGUES TELECOM	1996-06-07	2013-11-08	46 R PAUL BOVIER LAPIERRE	69530	BRIGNAIS	Oui
1268973	2G 3G 4G	BOUYGUES TELECOM	2014-10-17	2014-10-17	41 CHEM DE LA CHIRADIE	69530	BRIGNAIS	Oui
1253547	3G 4G	FREE MOBILE	2014-08-01	2015-08-14	CHEM DE MONINSABLE (LES SAIGNES)	69530	BRIGNAIS	Oui
52123	2G 3G 4G	ORANGE	1992-01-03	2014-09-19	24 R PAUL BOVIER LAPIERRE	69530	BRIGNAIS	Oui
216669	2G 3G 4G	SFR	2002-02-08	2015-04-30	CHEM DE MONINSABLE (LES SAIGNES)	69530	BRIGNAIS	Oui
60360	2G 3G 4G	SFR	1994-09-02	2015-05-22	28 R PAUL BOVIER LAPIERRE RÉSIDENCE LES PÉROUSES	69530	BRIGNAIS	Oui

La gestion des déchets

Le Syndicat Intercommunal de Traitement des Ordures Ménagères (SITOM) Sud Rhône a été créé en 1987. Le territoire syndical du SITOM Sud Rhône compte 28 communes du sud-est et sud-ouest lyonnais réparties en trois communautés de communes : Vallée du Garon (CCVG), Pays de l'Ozon (CCPO) et Pays Mornantais (COPAMO).

Le SITOM possède les compétences suivantes :

- La collecte, le transfert, le transport et le traitement des déchets recyclables et non recyclables ;
- L'organisation de l'exploitation des déchèteries par concession à des prestataires ;

Le SITOM assure la valorisation de 87,35 % des déchets produits par les ménages. Cette valorisation peut prendre plusieurs formes :

- Valorisation matière : apports en déchèteries et collectes sélectives ;
- Valorisation énergétique : issue de l'incinération et affectée au chauffage d'environ 800 logements ;
- Compostage : individuel, collectif (en pied d'immeuble) et industriel.

Les déchets qui ne peuvent être valorisés sont dirigés vers un centre d'enfouissement technique.

Sur la commune, les bacs gris sont collectés 2 fois par semaine (mardi et vendredi). A l'échelle du syndicat, 182,26kg sont collectés par habitant en 2018 (contre 232 kg/hab en Rhône-Alpes). Les bacs jaunes sont collectés 1 fois tous les 15 jours (le mercredi des semaines paires).

L'évolution des charges collectée est présentée dans le tableau ci-dessous :

Collecte	2016		2017		2018		% de répartition	Evolution kg/hab 2016-2018
Population de référence	84 028		85 274		85 160		x	x
Ordures ménagères résiduelles	15 474,00	184,15	15 496,25	181,72	15 521,42	182,26	36%	-1,03%
Sélective	4 493,00	53,47	4 412,16	51,74	4 482,33	52,63	10%	-1,56%
Verre	2 800,00	33,32	2 994,80	35,12	3 126,14	36,71	7%	10,16%
Déchetteries	19 673,70	234,13	20 150,28	236,30	20 283,69	238,18	47%	1,73%
Total	**42 440,70**	**505,08**	**43 053,49**	**504,88**	**43 413,58**	**509,79**	**100,00%**	**0,93%**

- ***Les points d'apport volontaires***

Il existe sur la commune :

- 24 points d'apports volontaires verre, journaux, magazines ;
- 2 points d'apports volontaires journaux magazines ;
- 7 points d'apport volontaire de textiles.

- ***Les déchetteries***

Le territoire du syndicat compte 8 déchetteries. 20 284 tonnes ont été déposées en 2018 (apport relativement stable au cours du temps de 236km/habitant en moyenne). Les matériaux issus des déchetteries sont triés, valorisés, enfouis, incinérés et revendus à des recycleurs.

Une déchetterie est située sur la commune de Brignais, rue des Ronzières.

N

Département du Rhône

Syndicat pour la Station d'Epuration de Givors

Etude :

Schéma directeur du système d'assainissement de la station d'épuration intercommunale

Zonage d'assainissement des eaux usées Commune de Brignais

Maîtres d'ouvrage :

SYSEG
262, Rue Barthélémy Thimonnier
Parc de Sacuny
69 530 BRIGNAIS
Tel :04 72 31 90 73

Grand Lyon
20 Rue du Lac
69 003 LYON
Tel :04 78 63 40 40

Bureaux d'études :

Egis Eau
Agence de Lyon
175, Avenue Thiers
69 455 LYON Cedex
Tel :04 37 72 40 50

Réalités Environnement
BP 430
165, Allée du Bief
01604 TREVOUX Cedex
Tel :04 78 28 46 02

Légende :

Zones d'assainissement :

: Zone en assainissement collectif

: Zone en assainissement non collectif

Réseaux :

: Réseau eaux usées séparatif ou unitaire

Echelle : 1 / 4 500

Fond : Cadastre

Source : SYSEG

Dossier : 140118

Suivi :

Version	Date	Objet	Intervenant
V1	Juin 2016	Version initiale	ALDC
V2	Juillet 2016	prise en compte des remaques du SYSEG	ALBC
V3	Avril 2017	prise en compte des remaques du SYSEG	ALBC