

3. LES RESEAUX PUBLICS OU D'INTERET COLLECTIF

3.1. LE RESEAU ELECTRIQUE

Au total en 2007, le réseau électrique est long de 32,3 km. 18 postes de transformation sont dénombrés. 506 points de livraison pour 5 425 455 kwh d'énergie livrée. Le réseau est majoritairement aérien, seul l'hypercentre et les opérations d'aménagement récentes disposent d'un réseau enfoui (soit 3,2 km).

En 2012, le SEDI a actualisé ces données : Virieu compte désormais 541 raccordements au réseau basse tension et 19 postes de transformation. Le réseau de distribution publique d'électricité se compose d'environ 21 km de réseau basse tension – BT (20% en souterrain ; 80% de réseau aérien torsadé). La commune de Virieu n'est pas desservie par le gaz.

3.1.1. LES LIGNES HAUTE ET MOYENNE TENSION (HT ET MT)

Le territoire communal est parcouru par 3 lignes. Le réseau HTA moyenne tension parcourt 12,7 km sur Virieu dont 0,9 km sont en souterrain. Il s'agit de :

- Ligne MT Burcin-St Ondras (15kV)
- Dérivation MT Vallière et Pupetières (15kV)

La ligne HT Burcin-Aoste (63kV), qui ne surplombe aucune construction sur la commune de Virieu seulement sur Panissage, n'est pas comptabilisée dans ces 12,7 km.

Application de la servitude I4 relative à l'ancrage, l'appui, le passage, l'élagage et l'abattage d'arbres. Absence de périmètres de protection, mais l'urbanisation nouvelle à proximité du linéaire est à proscrire en vertu du principe de précaution (effets méconnus des ondes sur la santé publique).

3.1.2. LES LIGNES BASSE TENSION (BT)

Toutes les constructions de la commune sont desservies par le réseau électrique, tant dans le centre village, que les hameaux ou les constructions isolées.

3.1.3. L'EVOLUTION DES MODALITES DE FINANCEMENT DU RESEAU BT

Suite à la législation récente relative à l'urbanisme (lois SRU, UH, et décret du 5 janvier 2007) et à la distribution d'électricité (loi de modernisation et de développement du service public de l'électricité et décret du 28 août 2007), le mode de financement du réseau électrique est repensé. Dorénavant, une contribution des communes ou EPCI correspondant à une part du coût des équipements nécessaires au raccordement est exigée :

- Travaux d'extension cofinancés par la collectivité compétente (60%) – ERDF (40%).
- Travaux de renforcement du réseau sont à la charge du concessionnaire du réseau d'électricité (ERDF).
- Travaux de branchement sont à la charge du pétitionnaire de l'autorisation d'urbanisme.

Pour être plus précis :

Toutes les extensions de réseau sur le domaine public sont à la charge de la collectivité en charge de l'urbanisme dans le cadre d'une opération de construction ou d'aménagement autorisée en application du code de l'urbanisme.

- Suivant la catégorie de l'installation à raccorder, les travaux d'extension peuvent être soit sous la maîtrise d'ouvrage d'ERDF (la commune prend à sa charge 60% du coût de l'extension et les 40% restant sont pris en charge par ERDF via le Tarif d'Utilisation du Réseau Public d'Electricité, TURPE, payé par tous les consommateurs) ; soit sous la maîtrise d'ouvrage du SEDJ, avec une aide financière via le Fond d'Amortissement des Charges d'Electrification rurale (FACE) et une contribution du SEDI suivant la nature des travaux.

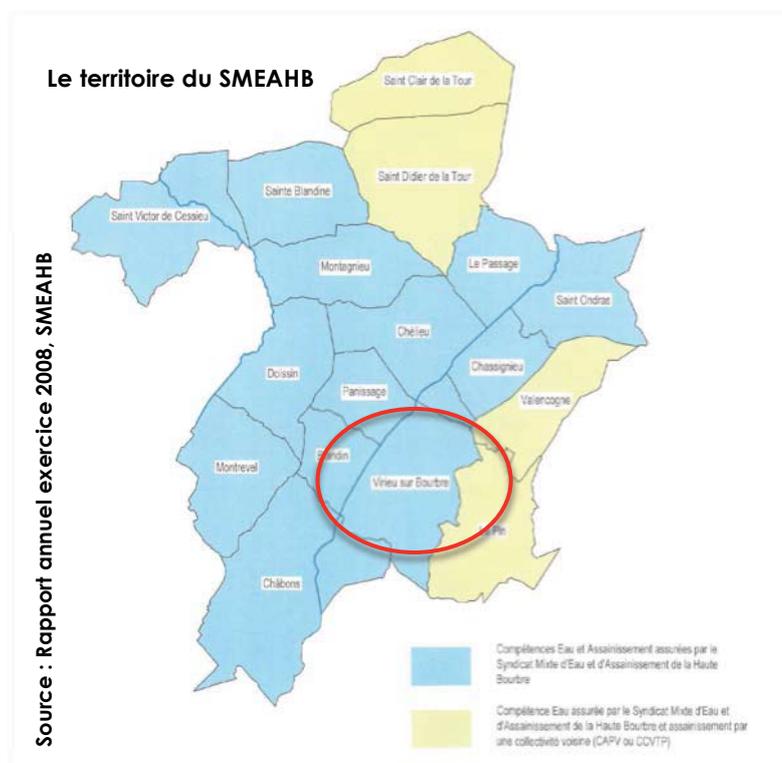
- Les travaux de renforcement du réseau sont à la charge du concessionnaire ERDF lorsqu'ils sont nécessaires suite à la délivrance d'autorisations d'urbanisme,
Les renforcements nécessaires en cas de contraintes sur le réseau à l'état initial sont sous la maîtrise d'ouvrage du SEDI, avec une aide financière via le Fond d'Amortissement des Charges d'Electrification rurale (FACE) et une contribution du SEDI, la partie restante étant à la charge de la commune.

3.2. LES RESEAUX D'EAU

Deux collectivités sont compétentes en matière de réseau d'eau :

- La commune de Virieu : assainissement des eaux pluviales et la défense incendie.
- Le syndicat mixte d'eau et d'assainissement de la Haute Bourbre (SMEAHB) : alimentation en eau potable et assainissement des eaux usées.

Un EPCI a été créé en 1964, il regroupe 17 communes dont Virieu. Cette structure a vocation à exploiter, renouveler, entretenir les infrastructures existantes et à perfectionner les réseaux d'eau (prolongement, amélioration, sécurisation, ...). Le syndicat a compétence en matière d'assainissement sur seulement 13 communes du territoire dont Virieu.



3.2.1. LE RESEAU D'ADDUCTION D'EAU POTABLE (AEP)

■ Ressource en eau description du réseau AEP

La commune est alimentée en eau par 6 captages mis en service en 1960 issus de sources gravitaires appartenant à la nappe alluviale de la Bourbre :

- Frêne, Barril, Vittoz : 360m³/j en moyenne.
- Layat : 360 m³/j en moyenne.

A noter : Un captage situé au lieu-dit « Mallein » n'est plus utilisé pour la consommation humaine du fait de pollutions chroniques d'origine bactériologique et de débits d'étiage sévères (Délibération du Conseil Syndical - 2005). Son utilisation impliquerait des travaux lourds et des frais importants, ainsi qu'un traitement par chloration ou UV.

Avec le maillage du réseau, l'eau de Virieu est mélangée avec les eaux d'une source située sur la commune de Châbons.

Les sources de Virieu en service sont très productives, particulièrement en hiver : de l'ordre de 2000 m³/j en période de hautes eaux et 800 m³/j en période d'étiage. Pour le syndicat, c'est la deuxième ressource en eau après le captage de Saint-Ondras. Le SMEAHB achète toutefois de l'eau à d'autres syndicats.

Le réseau d'eau du syndicat s'étend sur 500 km, il compte 30 réservoirs, ainsi qu'une trentaine de stations de pompage. Le syndicat constate un rendement d'environ 65% (niveau de rendement jugé satisfaisant compte tenu de l'âge des conduites et de la difficulté d'un bon fonctionnement d'un réseau en milieu rural).

En 2008, 196 767 m³ d'eau ont été prélevés sur les 6 captages pour alimenter Virieu et les communes attenantes.

■ Les réservoirs

La distribution de l'eau est assurée, depuis 4 réservoirs situés sur la commune, par 27 734 mètres de canalisations et de multiples stations de pompage (pallier à la topographie vallonnée de la commune).

On note que tous les secteurs bâtis ou ayant vocation à être construits (zones NA et NA indicées) sont reliés au réseau d'AEP.

Il y a trois gros réservoirs en service sur le territoire Viriaquois :

- Le réservoir du bourg situé dans la montée du château alimente la partie basse de la commune ainsi que la vallée de la Bourbre (5 communes : Panissage, Chassignieu, Le Passage, Chélieu et St Ondras). Il se compose de 3 réservoirs : une cuve de 500 m³ et de deux cuves de 100 m³, ce qui fait un total de 700m³ d'eau stockée.
- Le réservoir de Layat (60 m³) alimente la partie haute de Virieu : hameaux de Layat et de Planchartier.
- Le troisième est celui de Charpenne.

Le réservoir de Gutinière, situé sur la commune de Le Pin, permettait d'alimenter les maisons de Chûbins et Planchartier. Ce réservoir a été abandonné car l'eau n'était pas de bonne qualité et le réservoir dans un état moyen.

Le syndicat a engagé une réflexion sur le maillage du réseau de Virieu avec les communes adhérentes attenantes afin de sécuriser leur alimentation en eau en période d'étiage (sources « puissants » sur Virieu).

Le SMEAHB effectue actuellement une vaste opération de changement des compteurs pour les rendre plus accessibles (en limite extérieur de propriété) et plus fiables (exactitude de la consommation d'eau). Entre 500 et 600 compteurs sont changés par an.

■ Protection des captages

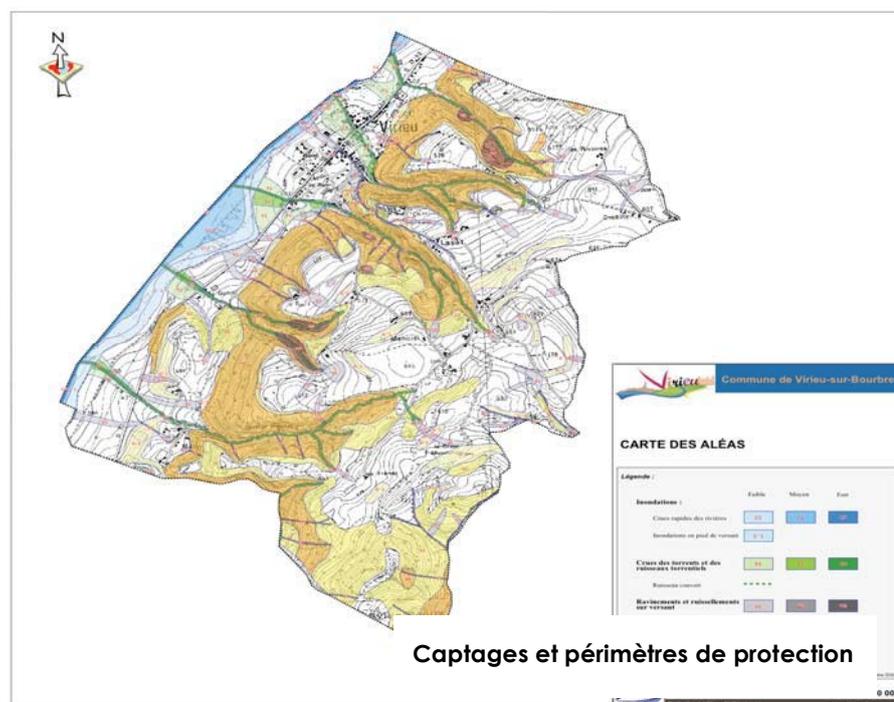
Les captages sont concernés par la servitude d'utilité publique **AS1** qui instaure des **périmètres de protection** des eaux potables (2 arrêtés d'utilité publique du 18 septembre 1997).

- Un périmètre de protection **immédiat** :
Sont interdits les activités, les installations et les dépôts, à l'exception des activités d'exploitation et de contrôle du point d'eau.
Pour Layat : pour le captage 1, une réfection complète de l'ouvrage est à programmer et pour le captage 2, une évacuation des eaux pluviales de la VC7 vers l'aval.
Pour Frêne, Barril, Vittoz, le syndicat doit engager des travaux de réfection de l'étanchéité de l'ouvrage.
- Périmètre de protection **rapproché** :
Sont interdits les nouvelles constructions, les extensions, les changements de destination du bâti existant, les aires de camping, la création de voirie et de parkings imperméables. Peuvent néanmoins être autorisées les extensions de moins de 30 m² des bâtiments d'habitation jusqu'à un plafond de 150 m² de SHON ; les

rejets d'eaux usées ; l'épandage ; le changement de destination des bois et des zones naturelles ; la mise en culture des prairies naturelles.

Sont règlementés le pacage des animaux dont la densité ne doit pas dépasser 1 UGB par ha en moyenne annuelle ; l'épandage des effluents ; l'utilisation de fertilisants et de produits phytosanitaires (respect du code des bonnes pratiques agricoles).

Il n'est pas établi de périmètre de protection éloigné.



Source : PAC de l'Etat, juillet 2009

Selon la réglementation, les terrains autour des captages dans le périmètre de protection immédiat doivent être la propriété de la commune ou du syndicat. Sur Virieu, le syndicat a acquis les terrains depuis 4/5 ans autour des captages du Frêne, de Barril et Vittoz, ce qui a permis de déboiser autour de ces derniers.

Pour 2010, des travaux sont prévus sur les captages Frêne, Barril et Vittoz : réfection des citernes eaux, étanchéité (toiture et serrurerie) et reprise des clôtures autour des captages (environ 2 km).

La réfection des captages d'eau permettra d'éviter que la qualité de l'eau se détériore et d'améliorer le fonctionnement du réseau.

A noter que les périmètres de protection du captage « Mallein » sont levés du fait de l'abandon dudit captage.

■ La consommation d'eau

En 2007, les abonnés viriaquois au nombre de 489 (497 abonnés en 2008) ont consommés 51 671 m³, soit 105,5 m³ en moyenne par ménage. Ce ratio est le plus faible du périmètre du syndicat (min. : 105 m³ / max. : 137 m³).

On constate globalement une baisse de la consommation moyenne de l'eau, à l'échelle du syndicat. Si ce phénomène est en soit très positif en termes de préservation de la ressource en eau, il est plus difficile à gérer pour le syndicat en terme financier, les coûts fixes restant identiques. En 2009, le syndicat comptabilise une consommation moyenne de 101 m³ par abonné et par an, sur l'ensemble du territoire.

■ La qualité de l'eau

L'eau brute prélevée aux captages présente une pollution manifeste d'origine agricole avec la présence d'atrazine² dans des proportions supérieures aux normes sanitaires acceptables.

En effet, malgré son traitement par chloration et ultraviolet (aux réservoirs du bourg et de Layat), l'eau distribuée demeure non conforme à la qualité de la ressource exigée par la DDASS :

- Bactériologie : Eau estimée de « très bonne qualité » en 2008. Amélioration de la ressource depuis les prélèvements de 2006 (« eau de bonne qualité »)
- Dureté : Eau considérée comme moyennement minéralisée.
- Nitrates : Eau conforme aux normes en vigueur.
- Fluor : Eau conforme, peu fluorée.
- Pesticides : Eau non conforme³ (0,21 microg./l en 2008). Amélioration de la qualité depuis 2007 (0,308 microg./l)

Depuis un an, le syndicat constate une légère amélioration ; certaines valeurs sont inférieures à la limite de qualité de l'eau. La courbe est descendante, mais il n'y a pas de certitude dans l'amélioration rapide de la qualité. En effet, la nature du sol et du sous sol favorisent la présence de charges polluantes dans les eaux. Les terres argileuses peu poreuses retiennent les herbicides (peu d'infiltration donc pas d'effet d'épuration par le sol) qui sont relâchées lentement. Par ailleurs, une partie des matières polluantes ruissellent directement sur le sol en direction des eaux superficielles et des exutoires.

Si la qualité s'améliore avec le temps (la concentration d'atrazine baisse), il est difficile pour le syndicat d'anticiper à quelle date le niveau sera conforme. Ce type de pollution est assez pérenne car la molécule se stocke dans les sols puis contamine les aquifères par lessivage.

De plus, la vétusté de certains ouvrages conduit à des défauts d'étanchéité (serrureries) et à l'infiltration d'eau polluée dans les réservoirs.

La distribution de la ressource en eau est néanmoins autorisée par dérogation de la DDASS datant de 2008, pour une période de 3 ans : le syndicat dispose encore de 1 an pour que la concentration atteigne un seuil acceptable.

Une démarche de reconquête de l'eau est activement engagée par le syndicat ; le Grenelle de l'environnement a souligné l'importance de l'enjeu d'une protection des captages en retenant l'engagement d'une protection effective des captages parmi les plus menacés par les pollutions diffuses d'ici 2012.

A Virieu, une maîtrise foncière des parcelles stratégiques à l'intérieur des aires d'alimentation des captages prioritaires a été engagée et se concrétise avec l'acquisition récente de la ferme Guinet.

■ Les droits d'eau

Quelques droits d'eau sont instaurés sur la commune (droit à un pourcentage de la production d'une source en échange de la cession de celle-ci). Un droit d'eau signé en 1939 entre la commune et le Marquis de Virieu réserve 20% de la production de la ressource au château. Il permet d'alimenter le château, deux fermes et l'école privée.

■ La défense incendie

Le réseau AEP local alimente les hydrants pour assurer la défense incendie de la commune. On compte une quarantaine de bornes incendie sur le territoire communal, dont, selon le relevé du SDIS 38 de juillet 2013, une quinzaine seraient déficientes au niveau du débit minimum demandé : 60 m³/h pendant 2 heures. La commune indique que des travaux ont été réalisés et a demandé une mise à jour du relevé. Désormais, suite aux travaux d'assainissement rue de la gare, la conduite d'eau a été renforcée, et trois poteaux ont été changés (diamètre 100 au lieu de 70). Le quatrième a été supprimé.

² Désherbant sélectif (maïs) dont la commercialisation (2001) et l'usage (2003) ont été interdits du fait de ses effets avérés sur l'environnement et de sa dangerosité.

³ Norme en vigueur : 0,1 microg./l)

A Layat un poteau avait été déplacé en 2009 vers la ferme Rivière (au 1355 rue du château, alors qu'il se trouvait au 1661) ; et un nouveau poteau incendie avait été posé aussi en 2009 à l'intersection de la rue (montée) du château et la voie privée conduisant au château. Ces 2 poteaux incendie ont désormais un diamètre 100.

On dénombre le réservoir de Longeait, l'Homnezy, un puisard sous la halle des sport sur la Bourbre et un point sur le ruisseau de Mallein.

Le quartier de Mallein n'est pas desservi par la défense incendie.

3.2.2. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

■ Le réseau d'assainissement

La commune de Virieu est équipée de réseaux d'assainissement séparatifs et unitaires.

Ces réseaux (séparatifs et unitaires) ainsi que la station d'épuration sont gérés et exploités en régie par le Syndicat Mixte des Eaux et de l'Assainissement de la Haute Bourbre. Les réseaux séparatifs pluviaux sont gérés par les communes.

Le réseau de type gravitaire s'étend sur la partie agglomérée de la commune (Le village) soit 384 abonnés en 2008. Un réseau d'assainissement collectif « hybride » : réseau séparatif : Nord-Est – 5 910 m de canalisation ; réseau unitaire : Sud-Ouest – 2 854 m de linéaire.

On assiste à une généralisation progressive du réseau séparatif via des travaux ponctuels de reprise de réseaux.

Il existe 4 déversoirs d'orage sur le réseau de la commune. Ces ouvrages se déversent dans le ruisseau de Combe Paradis (déversoir du Mas du Buisson) ou dans la Bourbre (pour les 3 autres ouvrages). Le milieu récepteur des réseaux pluviaux est la Bourbre.

Le réseau d'assainissement des eaux usées présente plusieurs dysfonctionnements sur le territoire communal :

Une première problématique concerne l'axe de la rue de la Gare. Un busage du ruisseau (\varnothing 1000) a été réalisé avec à l'intérieur de la buse deux colleteurs EU et EP. Cette buse est rarement en charge, cependant cette configuration pose des problèmes :

- d'entretien du réseau (inconfort à l'intérieur de la buse...)
- d'étanchéité des branchements. Seul le branchement du centre de soin est correct.

De plus, plusieurs tracés « au plus courts » ont été réalisés notamment derrière la Poste et posent aujourd'hui des problèmes de traversées dans les propriétés privées (obligation pour le syndicat de dévier les réseaux en cas de demande de PC sur des parcelles vierges où passent la canalisation).

En 2012 / 2013, le réseau de collecte des eaux usées a entièrement été remis aux normes par le syndicat et la commune dans la traversée de Virieu / Panissage. Ce réseau donne désormais entière satisfaction et l'apport d'eau parasite a bien diminué.

■ Le traitement des eaux usées

Il s'effectue à la **station d'épuration** de Virieu/Panissage, située dans la ZA Galandière sur Panissage. Elle reçoit les eaux collectées sur les réseaux de Panissage et Virieu.

Le maître d'ouvrage et l'exploitant est le SMEAHB.

