

PLAN LOCAL D'URBANISME

6

MEMOIRE DES ANNEXES SANITAIRES

Commune de
CHARLIEU (42)



Plan local d'urbanisme :

Mise en révision du POS par délibération en Conseil municipal du 05 avril 2012,

Arrêt du projet du PLU par délibération du Conseil Municipal en date du 12 juillet 2016

Approbation du projet du PLU par délibération du Conseil Municipal en date du 6 Avril 2017

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du 6 Avril 2017



Bureau d'études REALITES
34, Rue Georges Plasse
42300 Roanne

Tél : 04 77 67 83 06 - Fax : 04 77 23 01 85

E-mail : urbanisme@realites-be.fr www.realites-be.fr

CHARLIEU - PLU - ANNEXES SANITAIRES

1. ALIMENTATION EN EAU POTABLE

La commune de Charlieu détient toujours la compétence eau potable. Elle a confié l'exploitation du service à la société SAUR, par un contrat d'affermage en date du 1^{er} Octobre 2011, qui prendra fin le 31 septembre 2016.

Une étude diagnostique de fonctionnement du réseau a été réalisée en 2011. Un Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable a été élaboré en 2012, il est joint au dossier de PLU.

En 2011, le service comptait 2 061 abonnés dont 2 non domestiques et a distribué 211 108 m³.

I-1- LA RESSOURCE ET LE RESEAU

La commune de Charlieu était initialement alimentée en eau potable par les sources du Cergne. L'exploitation des sources a débuté en 1903. La conduite d'adduction est d'origine, seul le tronçon de 1 120 ml localisé en sortie de Cuinzier a été renouvelé en 1995 (PVC Ø 123 mm).

La commune exploite 3 sites de captage : sources du Poizat, source de Ravier et source de Chabas.

Les périmètres rapproché et éloigné liés à la présence d'un nouveau captage sur la commune impactent les communes limitrophes (DUP du 27 Septembre 2013).

La commune de Cuinzier a un droit d'eau sur les sources du Cergne : elle utilise prioritairement une partie de l'eau captée et cède le volume excédentaire (trop plein). L'eau captée par les sources est acheminée au réservoir de Pailleron par une conduite d'adduction en fonte grise de DN Ø100 à 150 mm, datante de 1903 (longueur de 14 km). L'étude diagnostique réalisée en 2011 préconise l'abandon des sources dont la procédure d'élaboration des périmètres de protection n'est pas terminée.

Les puits de captage du Pré de la Doux (situé sur les rives du Sornin : 2 puits sont situés en rive droite et 2 en rive gauche) ont été réalisés secondairement (1927 pour les puits 1 et 2, 1980 pour les puits 3 et 4) pour compléter la production des sources avérées insuffisantes pour répondre à l'augmentation des besoins en eau liés au développement économique de la région. Les puits 3 et 4 ne sont plus exploités en raison de leur teneur en manganèse importante de l'eau captée. Une station de traitement pour chaque puit exploité apparaît nécessaire pour traiter les paramètres suivants : manganèse, COT, pesticides, turbidités, caractère agressif de l'eau, paramètres bactériologiques.

La production d'eau par les puits n'est pas continue au cours de l'année, et présente généralement un maximum en période estivale et début d'automne, qui correspond généralement à la période d'étiage des sources.

L'étude diagnostique du fonctionnement du réseau secondaire préconise la remise en service après travaux du puits n°3 et l'abandon de l'exploitation des sources.

CHARLIEU - PLU - ANNEXES SANITAIRES

La commune de Charlieu dispose d'une convention d'achat d'eau avec le SIE de Pouilly-sous-Charlieu lui-même interconnecté au réseau de la ville de Roanne, en secours et pour assurer la distribution en permanence d'un secteur communal. Il n'existe pas d'interconnexion entre le réseau de la commune de Charlieu et le SIE de la Vallée du Sornin. En cas d'une période prolongée d'étiage à l'échelle du Nord du département, si l'appoint apporté par la ville de Roanne devait devenir régulier, alors le débit d'alimentation ne serait pas garanti.

Trois réservoirs représentent une capacité globale de stockage de l'ordre de 2 800m³. Le linéaire global du réseau est de 35 km. Le rendement du réseau était de 90% en 2011.

Le réseau de distribution représente plus de 36 kilomètres de conduites, dont près de 400 ml de canalisation de refoulement, 400 ml de canalisation de vidange et 1300 ml de canalisation d'eau brute. Le Schéma directeur d'alimentation en eau potable fait mention de secteurs où le réseau apparaît à renouveler en priorité au regard du nombre de fuites réparées depuis leur recensement en 1991 : les Brosses, St-Nicolas, rue Cachérat, boulevard Leclerc, Pont de Pierre, Cordeliers.

Principales problématiques liées à l'eau potable

Les puits sont sensibles au colmatage (Fer et Manganèse). La commune a désigné un maître d'œuvre pour réhabiliter le puits 3 et construire une station de traitement complète.

Les puits sont vulnérables aux crues du Sornin. En période de crue, l'alimentation en eau ne peut se faire que par l'interconnexion existante avec le SIADEP qui a été renforcée en 2012.

La capacité de production apparaît parfois limitée et contrainte à l'achat d'eau auprès d'autres syndicats.

Le réseau de distribution nécessite un renouvellement sur plusieurs secteurs.

I-2- SITUATION FUTURE

Les Orientations d'aménagements et de programmations (OAP) prévoient une urbanisation future sur le secteur des Perelles Basses. Ce secteur pourra être desservi à partir du réseau présent à proximité (route de Malfarat, lotissement Montplaisir). Le développement pourra permettre un bouclage du réseau avec celui présent route de Saint-Bonnet.

Le PLU définit également une zone AUI (Zone à urbaniser non opérationnelle intercommunale ou industrielle). Elle pourra être desservi à partir du réseau existant sous la Concernant les disponibilités foncières, elles se trouvent dans des secteurs classés en zones urbaines et sont donc desservis par le réseau de distribution d'eau potable sur le domaine public.

2. DEFENSE INCENDIE

La commune est affiliée au SDIS42.

53 bornes incendies sont réparties au niveau de l'enveloppe urbanisée du bourg et de ses abords immédiats. Elles sont raccordées à un réseau d'alimentation en eau potable présentant généralement un diamètre suffisant, y compris au sein d'espace comme celui de la zone d'activités intercommunales, pour assurer un débit suffisant sans qu'il ait été obligé de mettre en place des réserves ponctuelles d'eau.

Le secteur des Perelles Basses, seul secteur à urbaniser défini au plan de zonage, est inscrit au sein d'un secteur desservi par le réseau d'alimentation en eau potable permettant d'assurer sa défense incendie.

Les quelques secteurs urbanisés à l'écart du bourg comme le domaine Mignon ou le domaine de la Grange ne bénéficient pas d'un système de défense incendie.

Le PLU ne dégrade pas la situation actuelle en recentrant les zones constructibles et en diminuant leurs surfaces.

CHARLIEU - PLU - ANNEXES SANITAIRES

3. ASSAINISSEMENT

III-1- LE RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET LE TRAITEMENT DES EAUX USÉES

La commune de Charlieu détient toujours la compétence d'assainissement collectif. Le service est exploité en régie.

Le service comptait 1 818 abonnés en 2011 et le volume facturé était de 163 269 m³ (dont 7 733 m³ facturé à l'abonné non domestique).

La commune a réalisé en 1999 une étude diagnostique de fonctionnement du réseau d'assainissement et du zonage d'assainissement. Le zonage d'assainissement est toutefois aujourd'hui obsolète.

L'unité de traitement :

La commune dispose d'une station d'épuration de type boues activées mise en service en 2012. Elle est dimensionnée sur la base nominale de :

- 6 600 EqH,
- 1 550 m³/j,
- 470 kg DBO5.

Elle traite le phosphore, possède un bassin d'orage et dispose d'un site de dépotage. Elle est suivie par la MAGE.

Elle collecte Charlieu et une partie de Chandon et de Saint-Nizier-sous-Charlieu. La capacité utilisée s'élève aujourd'hui à 5 500 EqH.

La compétence de traitement et valorisation des boues a été transférée à la Communauté de Communes. Cette dernière a opté pour le recyclage agricole des boues des stations de traitement des eaux usées, de type boues activées.

Renseignements généraux	
Station d'épuration	STEP BOURG CHEMIN DE LA PLAINE 42190 CHARLIEU
Maître d'ouvrage	MAIRIE DE CHARLIEU
Dates de construction, et des travaux d'extension	MISE EN SERVICE JANVIER 2012
Régime administratif	Autorisation de rejet n°42-2011-00263 du 03/11/2011
Type, traitement, en place et en projet	BOUES ACTIVEES
Capacité actuelle de traitement	6600 EqH
Débit et charge de référence de la station	1540 m ³ /j et 390 kgDBO5/j
Débit maximum admissible	2150 m ³ /j temps de pluie
Volume journalier semaine de pointe de temps sec	1450 m ³ /j
Volume journalier semaine de pointe de temps de pluie	2150 m ³ /j
Flux de pollution admissible maximum	396 kg DBO5/j
Flux de pollution moyen admissible	390 kg DBO5/j
Flux de pollution liés aux activités raccordées	Abattoir 48 kg DBO5/j
Fonctionnement de la station	
Problèmes éventuels observés pour la station	RAS gestion des variations de débit lié aux réseaux unitaire
Volume journalier (observé en semaine de pointe de temps sec)	800 m ³ /j
Marge hydraulique de la station	3600 m ³ /j par temps de pluie avec gestion du bassin d'orage
Flux de pollution journalier en DBO5 (observé en semaine de pointe de temps sec)	200 kg DBO5/j
Marge en traitement de pollution de la station	190 Kg DBO5/j

Année 2012

Garanties	Moyenne	Entrée	Sortie	Rendement
-----------	---------	--------	--------	-----------

CHARLIEU - PLU - ANNEXES SANITAIRES

MES	30 mg/l / 90%		75,50	4,30	94
DCO	90 mg/l / 80%		288,80	24,40	92
DBO	23 mg/l / 90%		110,70	3,41	97
NTK	10 mg/l / 75%		39,82	8,75	78
NH4	6 mg/l / 75%		29,25	6,80	77
NGL	12 mg/l / 70%		36,51	5,40	85
Nitrites (NO2)				0,06	
Nitrates (NO3)				0,56	
Phosphore total	2 mg/l / 85%		4,17	1,65	60
BOUES MS (g/l)	BA	3,38			

Principaux dysfonctionnements :

- Forte sensibilité du réseau aux périodes pluvieuses,
- Pas de dysfonctionnement de la station connu.

Les performances de cette station ne sont pas très satisfaisantes, compte-tenu d'une surface hydraulique. Pour cela, la ville de Charlieu lance en février 2017 un schéma directeur d'assainissement qui permettra de programmer un renouvellement des réseaux.

Le réseau

Le bourg historique est doté d'un réseau d'assainissement unitaire de diamètre Ø300 à Ø800. Le réseau d'assainissement a été mis en séparatif sur plusieurs secteurs récents de développement (quartier de Montplaisir, zone d'activités intercommunale, secteur du Pont de Pierre...).

Sur certains secteurs comme celui des Brosses, le réseau est de type pseudo-séparatif. Le réseau unitaire a été conservé. Il est doublé d'un réseau eaux pluviales qui recueille une part importante des eaux pluviales mais pas l'intégralité. Il présente un diamètre important Ø600 / Ø800.

Depuis Charlieu 2 antennes principales sont raccordées à la station d'épuration implantée à proximité de la limite communale avec Saint-Nizier-sous-Charlieu : une antenne qui collecte les eaux des espaces d'activités d'entrée Ouest du bourg de diamètre Ø250 et une antenne de diamètre Ø400 qui recueille les eaux du bourg et de l'urbanisation en rive gauche du Sornin.

Deux postes de refoulement sont présents sur la commune sur le secteur de la zone d'activités intercommunales et sur le secteur de la Bouverie. Ils reçoivent respectivement les eaux collectées sur une partie de la zone d'activités et sur la rive gauche du Sornin.

La commune de Charlieu et celle de Chandon vont lancer en 2017 l'élaboration d'un schéma directeur d'assainissement eaux usées et pluviales.

III-2- L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

CHARLIEU - PLU - ANNEXES SANITAIRES

La loi sur l'eau de 1992 a reconnu l'assainissement non collectif comme une filière d'assainissement performante au même titre que l'assainissement collectif. Elle a en outre chargé les collectivités locales de contrôler ces installations afin de garantir l'efficacité du traitement des eaux usées et préserver ainsi la qualité des milieux récepteurs. Le bon fonctionnement de ces dispositifs d'assainissement autonome doit être vérifié par le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) mis en place à cet effet.

La commune a transféré sa compétence à Charlieu Belmont Communauté. Le service SPANC est opérationnel depuis 2009. Il est assuré en régie avec une autonomie financière.

Ce service est en charge de diagnostiquer l'ensemble des particuliers possédant des systèmes d'assainissement non reliés au réseau d'assainissement, soit un diagnostic sur la collecte, le prétraitement, l'évacuation et le traitement de chaque équipement d'assainissement individuel. 63 dispositifs ont été recensés sur la commune, dont 55 diagnostiqués.

III-3- LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

L'assainissement des eaux pluviales est géré par la commune qui assure l'exploitation, l'entretien et la gestion des réseaux de canalisation, ainsi que les fossés de collecte implantés le long des voies communales.

La commune ne dispose pas de zonage pluvial. Toutefois, la commune fait partie du Plan de Prévention des Risques d'Inondation du Sornin. L'approbation d'un PPRNPI engendre une obligation de réaliser un zonage pluvial, tel que prévu à l'article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales, dans les 5 ans.

III-4- SITUATION FUTURE

Les Orientations d'Aménagements et de Programmations (OAP) prévoient une urbanisation future sur le secteur des Perelles Basses. Localisé en périphérie du cœur de bourg, elle est classée en zone 1AUb (zone à urbaniser opérationnelle à dominante d'habitat). Ce secteur pourra être desservi par la canalisation de collecte des eaux usées de diamètre 200 mm qui vient d'être implantée sur le site et connectée au réseau existant dans la zone d'activités.

Le PLU contient également une zone 1AUI (Zone à urbaniser non opérationnelle intercommunale ou industrielle), inscrite dans la continuité de la zone industrielle existante desservie par un réseau eaux usées de diamètre 200 mm. Le réseau est séparatif sur ce secteur. Les eaux pluviales ayant pour exutoire le Bézo.

Les autres disponibilités foncières pouvant potentiellement permettre l'implantation de nouvelles constructions, sont localisées au sein des zones urbaines et sont donc desservies par le réseau de collecte des eaux usées. Aucun changement de destination n'est permis, par conséquent aucune nouvelle habitation n'est appelée à se développer sur des secteurs relevant de l'assainissement autonome.

Le projet de PLU présente un potentiel de développement démographique minimum d'environ une centaine d'habitants supplémentaires. La station d'épuration communale mise en service en 2012 présente une capacité résiduelle de fonctionnement suffisante pour permettre l'accueil de ces nouveaux habitants.

Le plan des réseaux d'assainissement est joint en annexe du PLU.

CHARLIEU - PLU - ANNEXES SANITAIRES

CHARLIEU - PLU - ANNEXES SANITAIRES

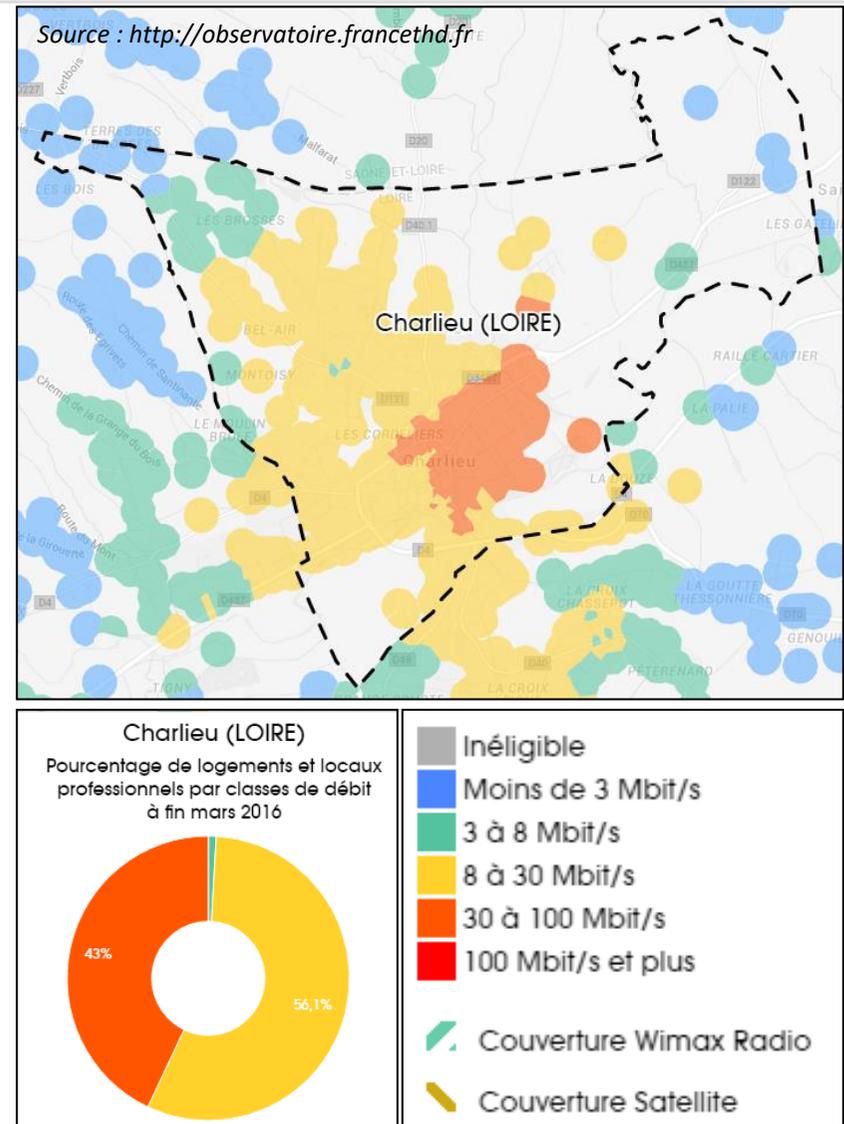
4. DESSERTE EN RESEAUX DE TELECOMMUNICATION

La carte ci-après permet de visualiser la couverture ADSL sur le territoire. Les zones urbanisées de Charlieu sont desservies correctement en réseau ADSL, l'affaiblissement sur la commune est toutefois rapidement marqué en s'éloignant du nœud de raccordement.

Le Conseil Départemental a approuvé en 2011 son Schéma directeur d'aménagement numérique pour le déploiement du réseau à très haut débit par la fibre optique, sur l'ensemble du département, avec pour objectif de favoriser le développement économique et l'aménagement du territoire. Ce déploiement se réalise en partenariat avec le SIEL qui est chargé d'accompagner les communes et les EPCI, et qui dispose des schémas d'ingénierie nécessaires.

Un projet de fibre optique entre Roanne et Charlieu est ainsi à l'étude. Le Pays de Charlieu constitue une priorité pour le Conseil Départemental.

Le déploiement de la fibre sur la commune est en cours. Le raccordement des particuliers est prévu d'ici la fin d'année.



5. GESTION DES ORDURES MENAGERES

La compétence du Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et assimilés (PDEDMA) de la Loire a été transférée au Conseil Général en 2005. Sa révision, démarrée en 2007, s'est conclue par la signature d'un nouveau PDEDMA en 2010.

Il fixe des prescriptions à horizon 2014 et 2019, dont l'objectif de réduction de – 5kg/ habitants / an pendant 10 ans.

La moyenne départementale 2012 est de : 317.3kg/hab d'ordures ménagères traitées, alors que Charlieu-Belmont Communauté n'en produit que 139.54kg/an.

La compétence de la gestion des déchets a été transférée à Charlieu Belmont Communauté. Cette dernière a mis en place le tri sélectif et une Redevance incitative, afin que l'usager paye en fonction de ce qu'il jette. Cette redevance a pour but de :

- Réduire les tonnages d'ordures ménagères résiduelles à enfouir
- Récompenser les efforts des usagers (compostage, tri sélectif,...)
- Maîtriser les coûts de traitement de transport.

Le ramassage des ordures ménagères est effectué une fois par semaine, tous les vendredis.

Des points d'apport volontaire sont implantés sur la commune, à destination du tri sélectif (verre, papier, emballage). Ils sont notamment implantés place de la Bouverie et rue des Ursulines.

Pour les autres déchets, il existe deux déchetteries sur la Communauté de communes, à Pouilly-sous-Charlieu et Belmont-de-la-Loire. L'accès est gratuit pour les particuliers et payant pour les professionnels. Un système de collecte des encombrants a aussi été mis en place.

Pour la collecte des déchets ménagers, la Communauté de communes fait appel à un prestataire privé. Les déchets sont acheminés et traités au centre d'enfouissement technique de Cusset.

Les déchets verts sont dirigés vers une plateforme de broyage (à Pouilly-sous-Charlieu), qui permet de stocker et d'évacuer environ 1 000 tonnes de déchets verts par an. Ces déchets verts ainsi broyés sont livrés aux agriculteurs qui les utilisent en compost. La collectivité propose aux particuliers des composteurs.

Les textiles sont collectés en points relais. Charlieu en accueille 2. Le tonnage collecté pour l'année 2014 est de 66.559 tonnes à l'échelle intercommunale.

6. PREVENTION DE L'EXPOSITION AUX POLLENS

Afin de prévenir l'implantation et la propagation de l'ambrosie à feuille d'armoise, espèce fortement allergisante :

- L'arrêté préfectoral n°2003/416 prescrit la destruction obligatoire de l'ambrosie
- L'attention doit être portée sur les transports de terre (import et export de graines) en veillant particulièrement à ce que la terre importée ne provienne pas de terrains infestés.

Concernant la problématique de l'exposition aux pollens, il est nécessaire d'éviter la plantation des espèces végétales les plus allergisantes, notamment telles que le cyprès, bouleau, chêne, aulne et frêne.

Se reporter aux guides en ligne www.vegetation-en-ville.org pour plus de précisions et recommandations.