


01

 Bassin versant de la station
de traitement des eaux usées
à Pierre-Bénite



- Communes du Grand Lyon
- Communes hors Grand Lyon en collecte totale
- Communes hors Grand Lyon en collecte partielle

01

Carte d'identité du bassin versant de la station de traitement des eaux usées à Pierre-Bénite

| Situation générale

Les communes du bassin versant de la station de traitement des eaux usées à Pierre-Bénite sont représentées en bleu sur la carte.

Communes Grand Lyon

En collecte totale : Caluire-et-Cuire, Champagne-au-Mont-d'Or, Charbonnières-les-Bains, Charly, Collonges-au-Mont-d'Or, Craponne, Dardilly, Écully, Francheville, Irigny, La Mulatière, La Tour-de-Salvagny, Lyon 1^{er}, Lyon 2^e, Lyon 4^e, Lyon 5^e, Lyon 9^e, Marcy-l'Étoile, Saint-Cyr-au-Mont-d'Or, Saint-Didier-au-Mont-d'Or, Saint-Genis-Laval, Saint-Genis-les-Ollières, Sainte-Foy-lès-Lyon, Oullins, Pierre-Bénite, Tassin-la-Demi-Lune, Vernaison, Limonest.

En collecte partielle : Rillieux-la-Pape (50 %).

Communes hors Grand Lyon

En collecte totale : Brindas, Grezieu-la-Varenne, Neyron, Pollionnay, Sainte-Consorce, Vaugneray, Miribel.

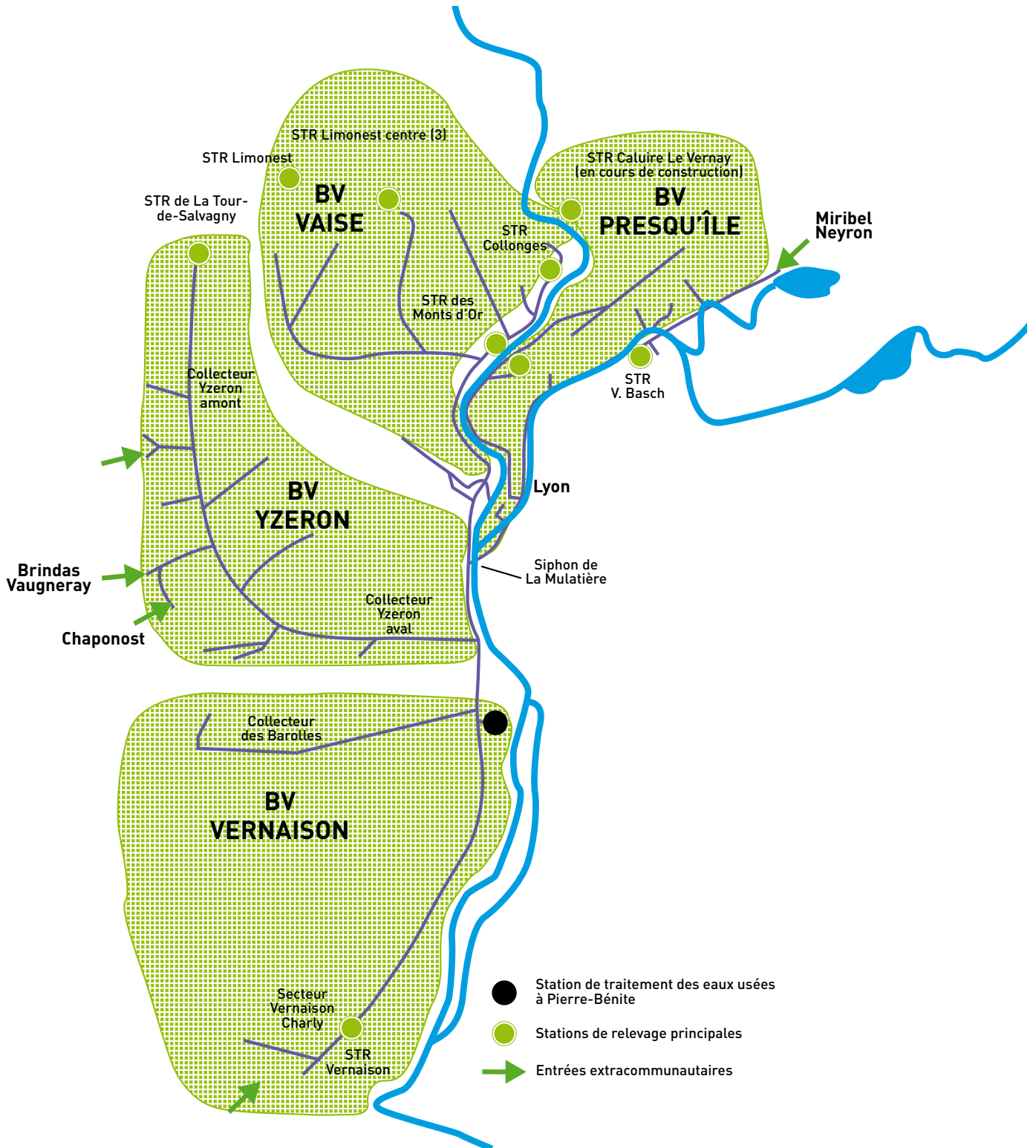
En collecte partielle : Chaponost, Millery.

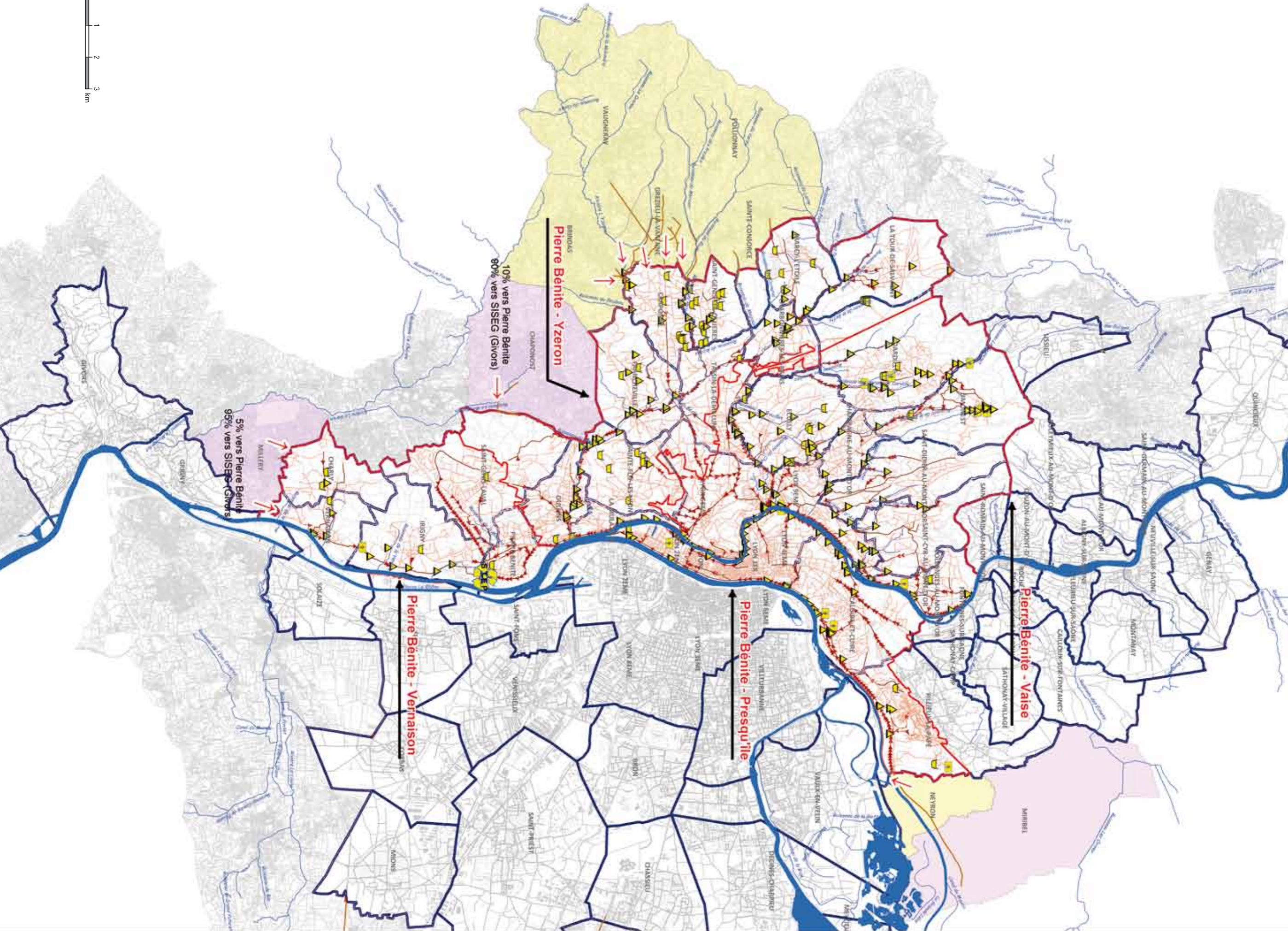
| Présentation du bassin versant de la station de traitement des eaux usées

Ce système d'assainissement est exploité en régie par les services de la direction de l'eau.

Le grand bassin versant de la station de traitement à Pierre-Bénite a été redécoupé en quatre entités cohérentes :

- sous-bassin versant Presqu'île
- sous-bassin versant Vaise
- sous-bassin versant Yzeron
- sous-bassin versant Vernaison





Carte :

Présentation Bassin versant de Pierre-Bénite

Contexte environnemental

> **Présentation des milieux aquatiques (masses d'eau) sur le bassin versant de la station de traitement des eaux usées**

Rhône

- Rhône amont : masse d'eau DCE R 2005. Objectif de bon potentiel en 2015. Débit moyen 450 m³/s avant la confluence avec la Saône et 1 000 m³/s après la confluence. Débit d'étiage 270 m³/s en amont de la Saône et 380 m³/s à l'aval.
- Nappe alluviale du Rhône : masse d'eau DCE 338 (Rhône de l'île de Miribel-Jonage). Objectif de bon état en 2015. Sur Miribel, Neyron, Rillieux-la-Pape et Caluire-et-Cuire, elle alimente directement le champ captant de Crépieux-Charmy.
- Canal de Miribel : dans le périmètre rapproché du captage de Crépieux-Charmy.
- Rhône aval : masse d'eau DCE R 2006 (de la Confluence de la Saône à l'Isère). Objectif de bon potentiel pour 2021, paramètres déclassants : métaux, micropolluants, pesticides et hydromorphologie.
- Nappe alluviale du Rhône : masse d'eau DCE 325 et 325 anew (agglomération lyonnaise et extension sud). Objectif de bon potentiel en 2027, paramètres déclassants : solvants chlorés et autres polluants.

Saône

- Saône : masse d'eau DCE R 1807 b. Débit d'étiage de référence 63 m³/s, débit moyen 473 m³/s. Objectif de bon potentiel pour 2021, paramètres déclassants : pesticides, substances dangereuses, métaux, micropolluants et hydromorphologie.
- Nappe alluviale de la Saône : masse d'eau DCE 305. Objectif de bon état pour 2021, paramètres déclassants : pesticides et nitrates.

Ruisseaux affluents du Rhône

- Yzeron : débit d'étiage de référence 11 L/s, débit moyen 660 L/s. Masse d'eau DCE R 482a (Yzeron amont).

Objectif de bon état en 2021 et de bon potentiel pour l'aval, paramètre déclassant : hydrologie.

- Affluents principaux : le Charbonnières et le Ratier. La qualité du Charbonnière est altérée par des pollutions aux HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques) et aux micropolluants d'origine industrielle.

- Quelques autres affluents : le Nan, le Merderet. Masse d'eau DCE R 482b (Yzeron aval).

Objectif de bon potentiel en 2021, paramètre déclassant : hydrologie.

La qualité de l'Yzeron médian et aval est impactée par des pollutions aux HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques).

L'Yzeron fait l'objet d'un Contrat de Rivière 2002-2008, dont les actions sont encore animées aujourd'hui par le SAGYRC (Syndicat Intercommunal du Bassin de l'Yzeron) qui assure les missions d'aménagement et de gestion de ce cours d'eau.

- Ruisseau de la Mouche (Pierre-Bénite et Irigny) : débit d'étiage estimé à 20 L/s.
- Ruisseau des Vernières (Irigny) : débit d'étiage estimé à 6 L/s. Sa qualité est altérée par une pollution physicochimique significative.
- Ruisseau de la Fée des Eaux (Vernaizon) : débit d'étiage estimé à 15 L/s.
- Ruisseau de Serve (Vernaizon).
- Ruisseau du Razat (Vernaizon).

Ruisseaux affluents de la Saône

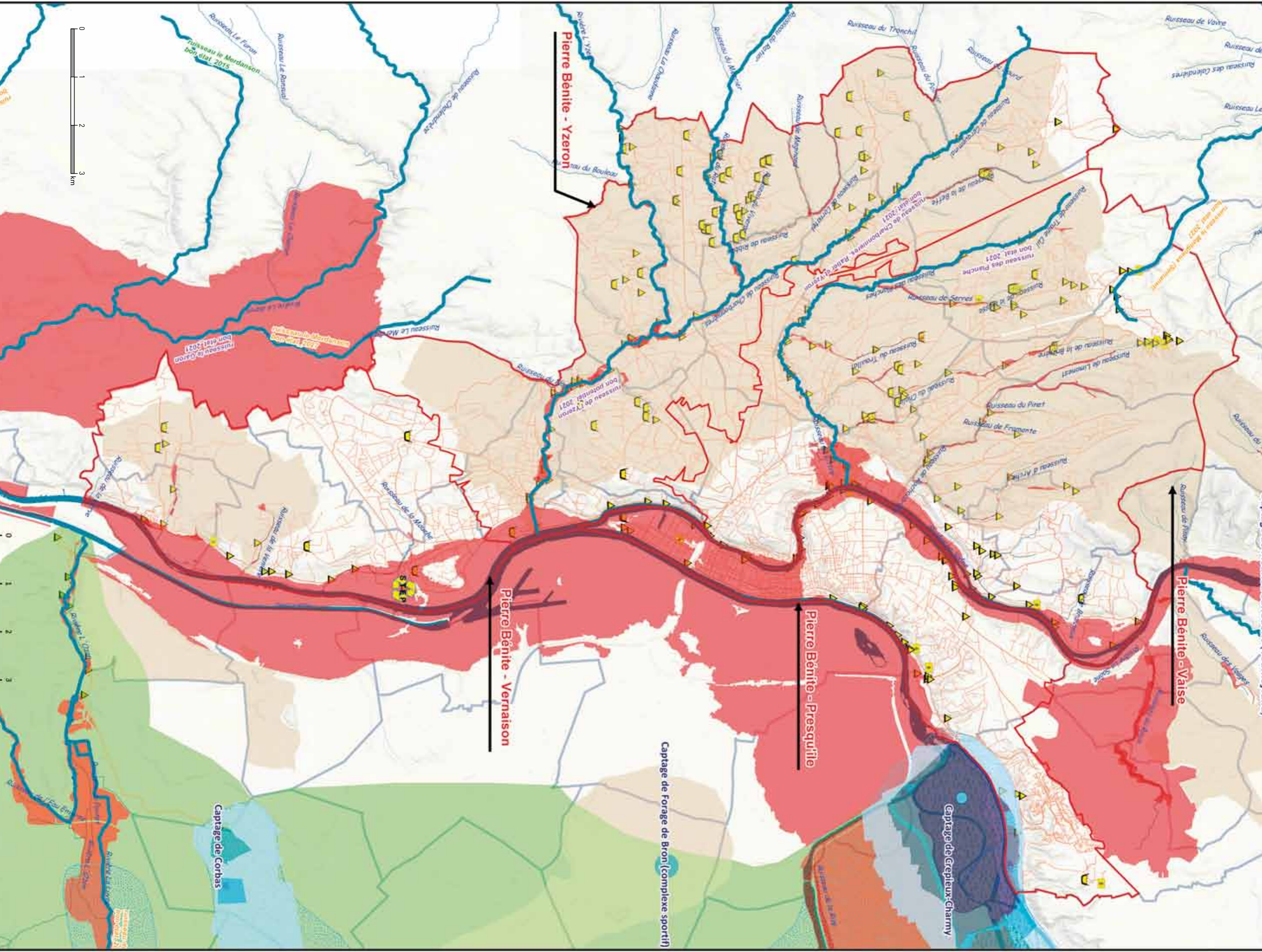
- Ruisseau des Planches : masse d'eau DCE R 11891. Objectif de bon état en 2027, paramètres déclassants : nutriments, pesticides et morphologie. Débit d'étiage estimé à 60 L/s.

Affluents :

- Ruisseau de Traîne-Cul,
- Ruisseau des Serres (sous-affluent : ruisseau de la Liasse),
- Ruisseau du Trouillat,
- Ruisseau de Chalin Bruyère (affluent principal avec un débit d'étiage de 20 L/s et sous-affluent : le Montchal),
- Ruisseau de Litré.

Les affluents les plus sensibles aux pollutions sont le Montchal et le ruisseau de la Liasse.

- Ruisseau de Rochecardon : débit d'étiage estimé à 20 L/s. Affluents :
 - Ruisseau de Pinay,



Pierre Bénite - Vaise

Pierre Bénite - Presqu'île

Pierre Bénite - Vernaison

Pierre Bénite - Yzeron

Captage de Grepleux-Charmy

Captage de Forage de Bron (complexe sportif)

Captage de Corbas

0 1 2 3 km

Carte :

Contexte environnemental Bassin versant de Pierre-Bénite

- Ruisseau de Fromente,
- Ruisseau d'Arche (débit d'étiage estimé à 50 L/s).
- Ruisseau des Charbottes (sur Saint-Cyr-au-Mont-d'Or) : débit d'étiage estimé à 6 L/s.
- Ruisseau de Brazieux ou Mongelas (sur Collonges-au-Mont-d'Or) : débit d'étiage estimé à moins de 1 L/s.

Autres ruisseaux

- Ruisseau du Sémanet, affluent du Maligneux : masse d'eau DCE R 11385, dans le bassin versant de la rivière de l'Azergues, classé en zone sensible à l'eutrophisation. Objectif de bon état en 2027, paramètre déclassant : morphologie. Affluent principal : le Maligny.

> **Présentation des enjeux liés à l'eau potable sur le bassin versant de la station de traitement des eaux usées**

Captage de Crépieux-Charmy

Captage principal du Grand Lyon dans la nappe alluviale du Rhône, interactions avec les eaux souterraines de la nappe de l'Est lyonnais. Nouvelle DUP du captage en 2011 : tout nouveau rejet interdit ; suppression des rejets des déversoirs d'orage et traitement des rejets pluviaux à prévoir dans le périmètre rapproché.

Captages de Grigny et de Ternay

Captages dans la nappe alluviale du Rhône aval.

> **Autres enjeux environnementaux**

Milieux naturels remarquables

Le bassin versant de la station de traitement des eaux usées à Pierre-Bénite compte

- une zone classée Natura 2000 : pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage (FR8201785) (Rillieux-la-Pape) ;
- plusieurs Zones Naturelles d'Intérêts Écologiques et Floristiques :
 - Bassin de Miribel-Jonage,
 - Mare des Rochettes,
 - Vieux-Rhône entre Pierre-Bénite et Grigny,
 - Ruisseau du bois de la Lune,
 - Moyenne vallée de l'Yzeron,
 - Île Roy,
 - Étang de Béard,
 - Vallon des Planches,
 - Ensemble formé par le fleuve Rhône, ses Lônes et ses Brotteaux à l'amont de Lyon,
 - Ensemble fonctionnel formé par l'Yzeron et ses affluents, Val de Saône méridional,
 - Ensemble fonctionnel formé par le moyen Rhône et ses annexes fluviales.

Risque inondation

PPRNi Saône et Rhône, PPRNi Yzeron.

Risques géotechniques

Monts du Lyonnais, Balmes de Lyon et La Mulatière.

Ruissellement agricole

Cette problématique n'est pas majeure sur ce territoire, mais quelques difficultés locales sont recensées : Saint-Didier-au-Mont-d'Or, Charly, Vernaison et Irigny.



Contexte urbain et économique actuel et perspectives d'évolutions

Population estimée raccordée

448 500 habitants pour le Grand Lyon et 33 500 habitants pour les communes extérieures, soit 482 000 habitants estimés raccordés.

Activité industrielle

888 industriels recensés par la direction de l'eau, qui représentent environ 42 325 équivalents habitants, soit 8 % de la charge collectée sur le bassin versant de la station de traitement des eaux usées.

L'industriel produisant la charge la plus importante est situé sur la commune de Marcy-l'Étoile, à l'amont du sous-bassin versant Yzeron.

Soit au total 524 325 équivalents habitants (EH).

Évolutions

- De la démographie : augmentation d'environ 10 % de la population du territoire entre 2008 et 2030 : objectif PLU-H 2017-2030.
Progression moyenne = + 0,5 % par an, soit + 44 850 EH à horizon 2030.
- De l'activité industrielle : maintien de l'activité sur le territoire.
- De la consommation d'eau potable : tendance à la baisse. 124 120 abonnés (hors Marcy-l'Étoile et La Tour-de-Salvagny).
- De la production d'eau potable : maintien des capacités de captage de Crépieux-Charmy et pas de nouveau captage prévu sur le territoire.

Synthèse de l'estimation des charges entrantes

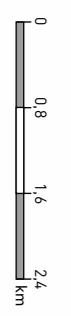
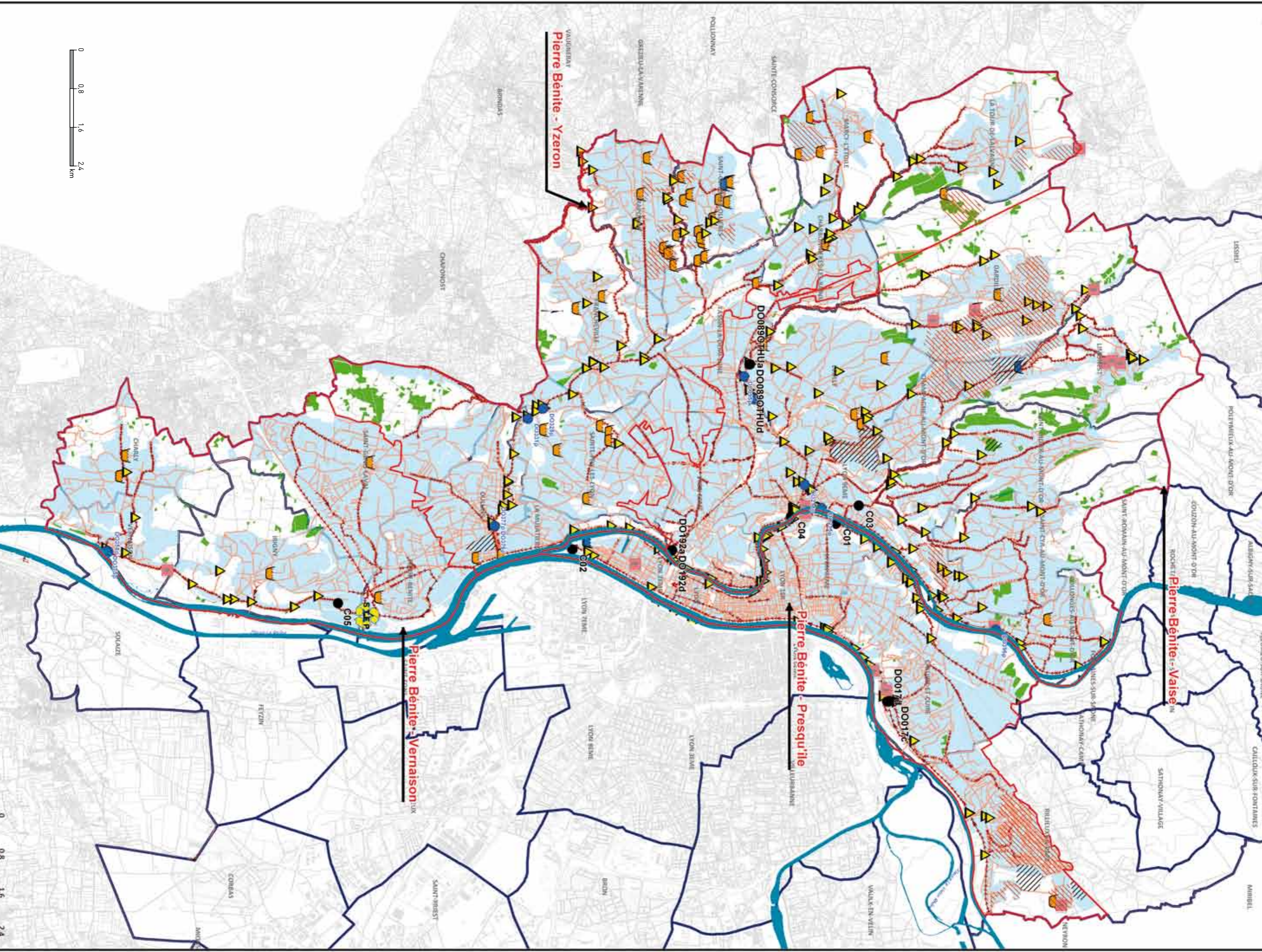
En équivalents habitants	2014	2030
Population raccordée (GL + extérieur)	482 000 EH	526 850 EH
Charges des industriels et % de charge totale	42 325 EH, soit 8 %	42 325 EH
Total	524 325 EH	569 175 EH

Carte :

Contexte urbain et économique Bassin versant de Pierre-Bénite

| Description du système d'assainissement

DONNÉES CLÉS DU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT POUR LE TERRITOIRE DU GRAND LYON, COMMUNES EXTÉRIEURES EXCLUES – Indicateurs descriptifs d'autosurveillance	SOURCE DE LA DONNÉE
17830 ha : surface totale du bassin versant de la STEU collecté. 10178 ha : surface desservie par des réseaux d'eaux usées strictes. 4203 ha : surface desservie par des réseaux d'eaux pluviales raccordés à un bassin de rétention.	SIG 2013
<ul style="list-style-type: none"> • Réseaux et ouvrages pluviaux : 166,5 km de réseau séparatif d'eaux pluviales. 55 bassins de rétention (BR) des eaux pluviales gérés par le Grand Lyon, dont 9 avec rejet au réseau unitaire. 110 BR recensés au total sur le territoire. 14 bassins d'infiltration et rétention-infiltration (BI) des eaux pluviales gérés par le Grand Lyon. 20 BI recensés au total sur le territoire. 19 puits d'infiltration. 	SIG 2013
<ul style="list-style-type: none"> • Réseaux d'assainissement des eaux usées et unitaires : 577 km eaux usées strictes. 535 km unitaires dont 236,9 km de réseaux visitables. 49 dessableurs. 0 vanne de stockage en réseau. 1 bassin de stockage en réseau unitaire (600 m³ à Limonest depuis 2011). 	SIG 2013 ESX
<ul style="list-style-type: none"> • Relèvement : 11 postes de relèvement et 3 postes de refoulement. 6,6 km de canalisations de refoulement. 	SIG 2013
<ul style="list-style-type: none"> • Déversoirs d'orages : 230 DO dont 69 > 10000 EH, 59 > 2000 EH et 102 < 2000 EH. Nombre de DO équipés d'un point de mesure : 7 en 2013 (14 en 2015). Nombre de DO suivis en autosurveillance : 151 (modélisation). Exutoires des DO : Saône (52), Rhône (26), Yzeron (30), Charbonnières (21), Ratier (12), Malignieux (2), Planches-sur-Serres (42), Rochechardon (20), Sémanet (6), Charbottes (8), Canal Miribel (6, en périmètre de captage). Vulnérabilité aux crues Rhône-Saône : - 1 an : 17 DO (Saône); - 10 ans : 44 (Saône) et 11 (Rhône). DO équipés de clapets anti-intrusion de crue : 3 DO Saône, 1 DO Rhône, 2 DO Yzeron, 3 DO Planches. 	Catalogue DO 2013 Autosurveillance 2013
<ul style="list-style-type: none"> • Ouvrages de traitement post-DO : 1 filtre planté de roseaux à Marcy-l'Étoile (+ site expérimental de Craponne) et 2 autres filtres en projet. 	SIG 2013
<ul style="list-style-type: none"> • Station de traitement des eaux usées : Mise en service en 1972 et reconstruite en 2006. - Temps sec : capacité 950000 EH; débit de référence 300000 m³/j. Flux traité : 57 t DBO₅/j, 78 t de MES/j, 131 t de DCO/j, 10 t de NK/j. Traitement spécifique exigé : 5 mg/l NH₄ et 10 mg/l NK (moyenne annuelle). - Temps de pluie : débit de pointe 7 m³/s, soit 600000 m³/j. Niveau de traitement exigé : 25 % DBO, 25 % DCO, 60 % MES. Bassin tampon : non. 	Arrêté autorisation de rejet AP N° 2000-1666
<ul style="list-style-type: none"> • Assainissement non collectif : 2616 installations. 	SPANC 2013



Description du système d'assainissement Bassin versant de Pierre-Bénite

Carte :

Fonctionnement du système d'assainissement en 2014 : état des lieux et synthèse des diagnostics

| État de santé du patrimoine Grand Lyon

> **Données clés de l'état du patrimoine**

Réseaux

- Non visitables : un faible linéaire de réseaux non visitables a été inspecté sur ce bassin versant. Le taux d'inspection varie de 3 % pour Champagne-au-Mont-d'Or à 28 % pour Lyon 4^e. L'état des réseaux inspectés est aussi disparate. Plus de 30 % des réseaux inspectés sont en mauvais état pour 5 communes (Charbonnières-les-Bains, Lyon 1^{er}, Oullins, Pierre-Bénite et Sainte-Foy-lès-Lyon), alors que la moyenne sur le Grand Lyon est de 19 %.

Un problème important d'étanchéité de réseau est à noter sur ce bassin versant.

- Visitables : sur le réseau visitable, le linéaire le plus exposé aux dégradations (note environnementale défavorable) a été inspecté en priorité. Sur ce bassin versant, il correspond à environ 10 % du linéaire total visitable (égal au taux moyen sur le Grand Lyon).

Les secteurs identifiés en très mauvais état sont :

- Lyon 1^{er} : quai Saint-Vincent ;
- Lyon 2^e : quai de la Pêcherie ; DO 181 sous Perrache ;
- Lyon 4^e : cours d'Herbouville ; quai Gillet ;

En mauvais état :

- Lyon 2^e : quai Tilsitt.

Le niveau de connaissance de l'état des réseaux nécessite d'être amélioré, les diagnostics réseau à réaliser en priorité sont :

- Collecteur de l'Yzeron ;
- Lyon 9^e : quai de la Gare-d'Eau ;
- Secteur de Rillieux-la-Pape en périmètre de captage à inspecter tous les 2 ans, avec des essais d'étanchéité tous les 10 ans.

- Les dessableurs : quelques dessableurs à très grande contenance ont été construits sur le réseau de Pierre-Bénite. Leur exploitation est très difficile (curage notamment), ce qui limite leur efficacité et remet en cause le maintien de tels ouvrages sur le réseau : Pierre Sémard à La Mulatière, quai des Étroits à Lyon.

Stations de relèvement

L'état de santé des postes de relèvement sur le bassin versant de la station de traitement des eaux usées à Pierre-Bénite est satisfaisant. Néanmoins, il faut noter un besoin :

- d'optimisation des postes Mont-d'Or, Serin et Collonges pour réduire les déversements en périodes de crue de Saône ;
- de rationalisation des 3 postes de Limonest installés en cascade (contraintes foncier et exploitation).

Station de traitement des eaux usées

La station à Pierre-Bénite, usine de très grande capacité, reconstruite en 2006, nécessite chaque année d'importants investissements pour maintenir à niveau les différents étages de traitement. Pour planifier les différentes interventions de nouveaux outils ont été développés :

- programme pluriannuel de renouvellement des files eau et boues ;
- programme de maintenance préventive optimisé sur l'ensemble des équipements de la station.

> **Remarque :**

Le projet de Métropole sera impactant pour le patrimoine assainissement géré par la direction de l'eau, car le patrimoine métropolitain intégrera les voiries du Conseil Général ainsi que leurs ouvrages de gestion des eaux pluviales de voirie.

Mise en œuvre du zonage d'assainissement

Le zonage d'assainissement du Grand Lyon, en vigueur depuis 1999 est en cours de mise à jour en 2014 et 2015, parallèlement à la révision du Plan Local d'Urbanisme et d'Habitat pour 2017.

Pour mettre en œuvre le zonage d'assainissement collectif, depuis 1999 :

- 135,6 kilomètres de réseaux ont été créés sur le bassin versant ;
- 5,1 kilomètres de réseaux restent à créer sur le bassin versant.

La mise à jour du zonage d'assainissement a permis de dresser la liste des secteurs dans lesquels la mise en œuvre d'un assainissement collectif ou individuel pose des difficultés.

Sur ce territoire les principaux points noirs identifiés sont :

- une vingtaine d'impasses privées non raccordées au réseau public (Caluire-et-Cuire, Limonest, La Tour-de-Salvagny, Lyon 4^e, Tassin-la-Demi-Lune, Vernaison, Saint-Genis-Laval...);
- à Limonest : route de Saint-André (dysfonctionnement d'une zone en assainissement non collectif) ;
- à Vernaison : chemin de la Tour-de-Millery (dysfonctionnement d'une zone en assainissement non collectif, proposition d'une solution commune avec Millery par le SYSEG en 2014) ;
- à Saint-Didier-au-Mont d'Or : quartier du David (dysfonctionnement d'une zone en assainissement non collectif) ;
- à Lyon 9^e : Île Barbe (zone d'assainissement collectif avec absence de réseau public) ;
- à Sainte Foy-lès-Lyon : rue des Platanes et rue Léon-Granier (zone d'assainissement collectif avec absence de réseau public) ;
- à Irigny : chemin de la Halte et impasse du Vieux-Port (dysfonctionnement d'une zone en assainissement non collectif).

Synthèse de l'état de fonctionnement global du système d'assainissement

> Des entrées d'eaux claires importantes

- Vulnérabilité aux crues de Saône et des ruisseaux (Amont STR Collonges, Vaise, Mont-d'Or, Serin, Fourvière).
- Des entrées importantes d'eaux pluviales. Secteurs prioritaires : ruisseau des Planches, amont STR de Collonges-au-Mont-d'Or.
- Taux global d'eaux claires parasites significatif (40 %) qui provoque des dysfonctionnements (STR de Vernaison) et qui est particulièrement important sur les bassins versants Presqu'île et Yzeron (60 %).

> Un réseau caractérisé par

- un dimensionnement globalement satisfaisant ;
- une multitude de déversoirs d'orages générant des déversements de temps de pluie : 30 DO déversent en moyenne plus de 20 fois par an, ce qui représente 6,4 % des volumes collectés ;
- quelques points noirs de débordements : Vaise route de Saint-Cyr ; Caluire Grande-Rue de Saint-Clair ; Caluire avenue Général-Leclerc ; Caluire rue Lachière ; Pierre-Bénite La Mouche.

> Une station de traitement des eaux usées largement dimensionnée par temps sec, mais avec des déversements en entrée trop fréquents par temps de pluie (risque de non-conformité), surtout pour les pluies intenses et courtes.

> Le taux de réclamation des usagers sur ce bassin est dans la moyenne du Grand Lyon (1,7 réclamation pour 1 000 habitants).

| Synthèse des principaux impacts du système d'assainissement sur les milieux aquatiques

À l'issue du diagnostic réalisé en 2008 (SAFEGE), les principaux impacts recensés étaient les suivants :

> Rejet d'eaux usées non traitées par temps sec :

- Secteur du Vernay Caluire-et-Cuire : rejet direct dans la Saône (3000 EH).
- Lyon 4^e, Lyon 9^e et Collonges-au-Mont-d'Or : rejet direct dans la Saône lorsque les postes de relèvement de Serin, des Monts d'Or et de Collonges-au-Mont-d'Or sont à l'arrêt, en période de crue.

> Rejet d'eaux usées non traitées par temps de pluie :

- En périmètre de captage : DO 275 à Rillieux-la-Pape (études terminées – conclusions à mettre en œuvre).
- Dans les ruisseaux :
 - Planches : DO 218 à Vaise ; DO 98 à Valvert ; DO 95, DO 97, DO 89 et DO 99 à Écully, DO 74 à Dardilly,
 - Yzeron : DO 376 et 266 à Oullins ; DO 331 et DO 328 à Sainte-Foy-lès-Lyon ; DO 127 à Francheville,
 - Ruisseau de la Mouche : DO 144 à Irigny,
 - Autres ruisseaux susceptibles d'être impactés par plus de 20 déversements par an : l'Arche (affluent du Rocheardon), la Fée des Eaux, le Merderet (affluent de l'Yzeron), le Charbonnières, le Maligneux (Sémanet) et le Maligny.
- Dans la Saône (volumes importants) : DO 215 à Vaise et 192 à Lyon 5^e.
- Dans le Rhône : principalement à Oullins et Vernaison, ainsi que risque de rejets non-conformes par la station par temps de pluie.

> Secteurs avec des taux d'ECP importants :

- Impact sur les débits des ruisseaux des Planches et Rocheardon (taux ECP 51 %), Yzeron et Charbonnières (taux ECP 66 %) et secteur Vernaison (taux ECP 38 %).
- Méconnaissance de l'impact des rejets pluviaux stricts sur les milieux aquatiques superficiels.

| État d'avancement des travaux structurants réalisés jusqu'en 2014

2011-2012 : suppression de la station de traitement des eaux usées à Limonest et construction d'une station de refoulement (75 m³/h) et d'un bassin tampon (600 m³). Enjeu : protection du Sémanet (et du Maligny), limitation des eaux claires parasites et déconnexion des eaux pluviales.

2007-2016 : travaux de restructuration du collecteur Yzeron, montant 25 M€ :

- Doublement du collecteur existant sur 5 km.
- Restructuration des réseaux existants.
- Création de filtres plantés de roseaux sur 1 à 3 déversoirs d'orage.

Ce projet pluriannuel vise à résoudre de nombreux dys-fonctionnements : capacité insuffisante du collecteur, vétusté du réseau et présence d'eaux claires parasites, déversements d'eau non traitée par temps de pluie dans les cours d'eau sensibles.

2013-2014 : construction de la station de relèvement de Caluire Vernay et du réseau associé.

2012 : station à Pierre-Bénite : établissement d'un programme pluriannuel de renouvellement.



Pistes d'actions prioritaires pour 2015-2027

| ENJEU N° 1 - Agir à la source pour préserver la santé humaine et les milieux aquatiques

Engagements direction de l'eau

> OBJECTIF N° 1 : Maîtriser les entrants dans les systèmes d'assainissement collectif

- Maîtrise des intrusions en temps de crue (Vaise, Presqu'île) **Priorité : 1 (2014)**
- Réduction du taux d'ECP : localisation et travaux (priorité Yzeron, Vaise et Vernaison) **Priorité : 2**
- Maîtrise des flux entrants des communes extérieures (eaux pluviales) **Priorité : 2**
- Développement de réseaux séparatifs pour déconnecter les eaux pluviales du réseau unitaire : BV Yzeron, Charly, Duchère, Vaise, Montée des Forts Caluire **Priorité : 2**
- Contrôle des branchements : ZUP Rillieux, Planches/ Montchal, Pérollier Écully **Priorité : 3**
- Maîtrise des rejets industriels **Priorité : 3**

Engagements autres acteurs

> OBJECTIF N° 2 : Contribuer à la prévention de la dégradation des milieux aquatiques

- Réduction de l'imperméabilisation des surfaces urbanisées publiques et privées

| ENJEU N° 2 - Dimensionner et piloter les systèmes d'assainissement pour réduire les impacts sur l'environnement

Objectifs direction de l'eau

> OBJECTIF N° 1 : Fixer et maîtriser les performances des systèmes d'assainissement

- Conformité DUP captages : en réduisant les déversements par les déversoirs d'orage (DO 275 Miribel) **Priorité : 1**
- Conformité temps de pluie : en réduisant les déversements par les déversoirs d'orage **Priorité : 1**
 - Étude globale (2014-2016) : en cohérence avec les projets de mise en séparatif des réseaux unitaires (enjeu n° 1), coupler et comparer des solutions de :
 - réhausse des seuils DO (Planches, Saône, Presqu'île : gain estimé à 60 % des volumes déversés),
 - renforcement de collecteurs : Vallon sud Tour-de-Salvagny, Planches à Vaise,
 - stockage en réseau (collecteurs ou bassins) et en entrée de STEU. Prioriser : aval collecteur Yzeron ; Gaupières (Charly/Vernaison), Marcy-l'Étoile, Maligny (La Tour-de-Salvagny),
 - gestion dynamique des flux de temps de pluie : vannes de télégestion,
 - installation de filières de traitement pour les surverses des DO avant rejet au cours d'eau.
 - Programmation et réalisation de travaux (stockage, traitement et ou vannes télégérées) : 2016-2027.

- Maintien de la conformité ERU de la station de traitement des eaux usées : dont étude de l'évolution des entrants **Priorité : 2**
- Maîtrise des nouveaux apports et des risques de débordement de réseaux : limite de capacité sur le secteur de Vaise et Pierre-Bénite La Mouche : études **Priorité : 3**
- Mise en conformité réglementaire des ouvrages de gestion et des rejets pluviaux (DUP captages, dossiers loi sur l'eau) **Priorité : 3**

Objectifs autres acteurs

- > **OBJECTIF N° 2 : Contribuer à la valorisation de l'eau dans la ville pour répondre aux 5 finalités du développement durable.**
- Déconnexion des eaux pluviales et limitation des risques inondations en saisissant les opportunités des grands projets urbains : GPV La Duchère, Confluence, La Saulaie, Écully Le Tronchon...

| ENJEU N° 3 - Gérer les patrimoines et les faire évoluer

Objectifs direction de l'eau

- > **OBJECTIF N° 1 : Mettre en place une politique de gestion patrimoniale**
- Patrimoine réseau **Priorité : 2**
 - Mise en conformité du système d'assainissement avec la DUP de captage de Crépieux-Charmy
 - Secteurs prioritaires pour sécurité : inspections et réhabilitation des réseaux (Lyon Presqu'île)
 - Réduction de l'envasement, nuisances (amélioration de l'exploitation)
- Patrimoine stations
 - Mise en œuvre du programme de renouvellement et de maintenance préventive de la station de traitement et de l'incinérateur **Priorité : 3**
 - Diagnostic et programme de renouvellement sur les postes de relèvement **Priorité : 3**

| ENJEU N° 4 - Être proche et voir loin pour accompagner le développement du territoire

Objectifs autres acteurs

- > **OBJECTIF N° 2 : co-construire la politique en matière d'assainissement**
- Coordination avec les acteurs locaux (communes, syndicats...) et participation aux instances locales sur l'eau pour assurer la cohérence des actions locales

Les indicateurs de résultat à suivre

INDICATEURS	MÉTHODES DE CALCUL : SUR LA BASE D'UN BILAN MOYENNÉ SUR 5 ANS	RÉSULTATS DIAGNOSTICS EXISTANTS (2009-2014)	OBJECTIFS 2015	OBJECTIFS 2027
• Performance des réseaux par temps sec				
Conformité par temps sec	Directive ERU (charge rejetée inférieure à 1 % de la charge collectée)	Oui	Oui	Oui
Rejets directs récurrents	Liste des points de rejets et charge (flux EH + nombre jours/an)	Le Vernay à Caluire (3000 EH, 365 jours /an)	0	0
Rejets directs pour cause de crue (arrêt de postes de relèvement)	Liste des points de rejets et charge (flux EH + nombre jours/an)	(Moyenne sur 2012 et 2013) STR Collonges > 2000 EH, 48 jours STR Mont-d'Or > 10000 EH, 81 jours STR Serin > 10000 EH, 41 jours	↘	↘
Taux d'eaux claires parasites	Méthode du débit mini nocturne avec coefficient correcteur de référence du BV = 0,25	Safège 2006 : 40 % (dont 66 % sur Yzeron, 38 % sur Vernaison et 51 % sur Presqu'île)	↘ sur Yzeron et Vernaison	≤ 30 % sur toutes les branches
• Performance des réseaux par temps de pluie				
Conformité par temps de pluie	Directive ERU (rejets inférieurs à 5 % des volumes collectés, ou moins de 20 déversements par an ou plan d'action 2017)	Attente arrêté ministériel	Études de mise en conformité	Oui
Capacité structurelle des réseaux	Modélisation pluie de référence 30 ans : nombre de points de débordements + linéaire de mise en charge	Safège 2006 : 22 points d'insuffisance entraînant des mises en charges et déversements par les DO	X < 22	Y < X
Capacité des postes de relèvement	Dimensionnement adapté	Non calculé	Disposer d'un chiffre fiable	Conformité des DO des postes
Capacité des ouvrages de stockage sur réseau unitaire	Dimensionnement adapté	Pas d'ouvrage	Pas d'ouvrage, études en cours	Ouvrages créés bien dimensionnés
Débordements réels	Nombre de points noirs SIG	Données non fiables	Disposer de données fiables	↘
Déversoirs d'orage : volume déversé sans traitement et % du total collecté	Données d'autosurveillance (moyennes annuelles lissées sur 5 ans)	3,7 Mm ³ et 6 %	< 6 %	< 5 %
Déversoirs d'orage : nombre de DO déversant plus de 20 fois	Données d'autosurveillance (moyennes annuelles lissées sur 5 ans)	29	20	0
Déversoirs d'orage : nombre de déversements dans périmètre de captage	Données d'autosurveillance	DO 275 dans périmètre rapproché de Crépieux-Charmy. En 2013 : 51 déversements (300 000 m ³)	↘ des déversements	0 déversement dans le rapproché

INDICATEURS	MÉTHODES DE CALCUL : SUR LA BASE D'UN BILAN MOYENNÉ SUR 5 ANS	RÉSULTATS DIAGNOSTICS EXISTANTS (2009-2014)	OBJECTIFS 2015	OBJECTIFS 2027
• Performance des ouvrages de traitement				
Maintenance de la conformité de la station				
Conformité en équipement	Données d'autosurveillance (depuis 5 ans)	Oui depuis 2010	Oui	Oui
Conformité en performance	Données d'autosurveillance (depuis 5 ans)	Oui depuis 2013	Oui	Oui
% bilans conformes débit < débit référence	Données d'autosurveillance (depuis 5 ans)	96,2 % (données disponibles depuis 2011)	> 95 %	> 95 %
% bilans avec débit > débit référence	Données d'autosurveillance (depuis 5 ans)	10 % (données disponibles depuis 2011)	Sans objet	Sans objet
Volume déversé par le DO entrée station et % du total collecté	Données d'autosurveillance (moyennes annuelles lissées sur 5 ans)	1,2 Mm ³ /an, soit 2 %	↘	↘
Nombre de déversements par le DO station	Données d'autosurveillance (moyennes annuelles lissées sur 5 ans)	33	↘	↘
Rendement moyen DCO	Données d'autosurveillance (moyennes annuelles lissées sur 5 ans)	86,2 % (données disponibles depuis 2011)	> 75 %	> 75 %
Marge de capacité de traitement	Diagnostic spécifique	Non réalisé	Faire le diagnostic	Entre 10 et 30 %
Performances de chaque étage de traitement	Diagnostic spécifique	À évaluer	Faire le diagnostic	Tous les étages performants
Performances ouvrages de gestion des eaux pluviales				
Marge de capacité des bassins	Dimensionnement adapté : nombre de bilans réalisés et résultat	Pas de bilan réalisé	Fixer un programme de bilans	Bassins bien dimensionnés
Respect des exigences de rejets au milieu naturel fixées dans les arrêtés d'autorisation	% prélèvements conformes aux arrêtés des bassins d'infiltration / total (bilan d'autosurveillance des bassins STEU)	100 %	100 %	100 %
Assainissement non collectif				
% ANC contrôlés	Source logiciel Saga (données 2013)	58 %	↗	100 %
% ANC contrôlés avec impact environnemental ou sanitaire	Source logiciel Saga (données 2013)	14 %	→	0 %
• Qualité des milieux récepteurs				
Impact du système d'assainissement sur le bon état/bon potentiel des cours d'eau : - DCE : conformité - Petits cours d'eau : état	Sur la base du calcul de l'impact des DO avec la méthode validée par l'Agence de l'Eau, et des résultats du suivi de la qualité des ruisseaux 2012-2013	- DCE : risque de non atteinte du bon état : 2 cours d'eau déclassés d'une classe : Yzeron (secteurs Charbonnières et Yzeron aval) et Planches (surtout secteurs Montchal et Liasse) - Vigilance sur le ruisseau des Vernières (Charly) dégradé par des pollutions diffuses	Identification des actions correctives	DCE : conformité 2027 ; aucun déclassé - Suivi des autres cours d'eau et amélioration de l'état des Vernières

INDICATEURS	MÉTHODES DE CALCUL : SUR LA BASE D'UN BILAN MOYENNÉ SUR 5 ANS	RÉSULTATS DIAGNOSTICS EXISTANTS (2009-2014)	OBJECTIFS 2015	OBJECTIFS 2027
• Gestion patrimoniale des réseaux				
Taux moyen de renouvellement des réseaux	Indicateur Rapport Barnier (P253-2)	Non calculé par bassin versant (taux GL 2012 : 0,24 %)	Disposer d'un chiffre fiable	1 %
Réseaux visitables				
Réseau visité / linéaire total (en %)	« Prédiagnostiqués » jusqu'en 2014	Rillieux : 14,3 % Vaise : 7,3 % Vernaison : 7,8 % Yzeron : 7,2 %	↗	↗
Réseau diagnostiqué en mauvais état / linéaire visité (en %)	« Diagnostic » jusqu'en 2014	Rillieux : 38,2 % Vaise : 47,2 % Vernaison : 1,5 % Yzeron : 88 %	↘	↘
Réseau réhabilité / réseau visité (en %)	Linéaire renouvelé en raison d'un mauvais état de santé identifié sur une partie (moyenne sur 5 ans)	Indicateur non encore disponible	Disposer d'un chiffre fiable	↗
Réseaux non visitables				
Réseau inspecté / linéaire total (en %)	Inspections télévisées jusqu'en 2014	9,8 %	↗	↗
Réseau inspecté en mauvais état / linéaire visité (en %)	Indigau G3 et G4 jusqu'en 2014	21 %	↘	↘
Réseau réhabilité / réseau inspecté (en %)	Linéaire renouvelé en raison d'un mauvais état de santé identifié sur une partie (moyenne sur 5 ans)	Indicateur non encore disponible	Disposer d'un chiffre fiable	↗

