


# 04

 Bassin versant de la station  
de traitement des eaux usées  
à Meyzieu



# 04

## Carte d'identité du bassin versant de la station de traitement des eaux usées à Meyzieu

### | Situation générale

Les communes du bassin versant de la station de traitement des eaux usées à Meyzieu sont représentées en jaune sur la carte.

#### Communes Grand Lyon

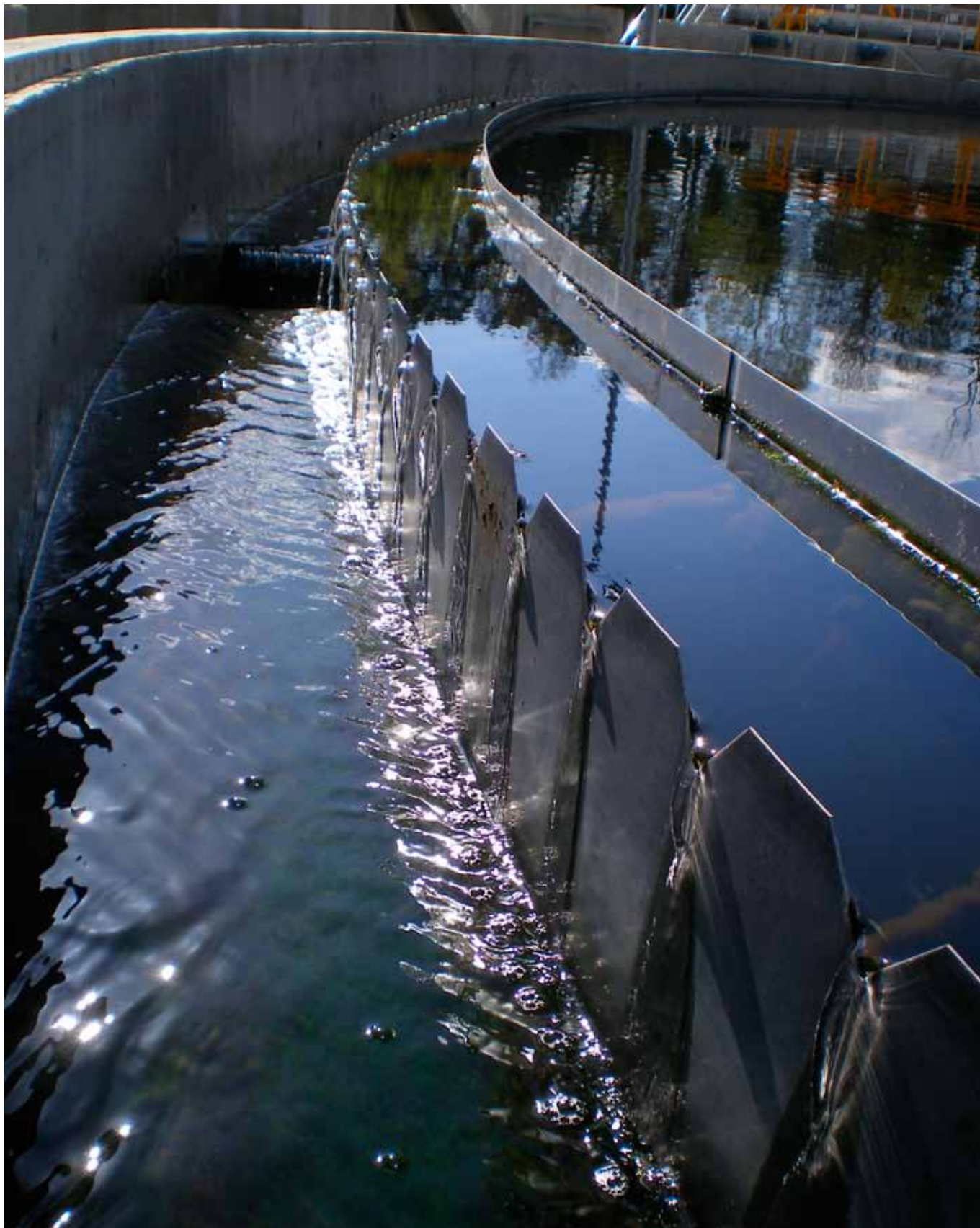
En collecte partielle : Meyzieu (hors secteur de la ZI Meyzieu qui est raccordée au système d'assainissement de Jonage).

#### Communes hors Grand Lyon

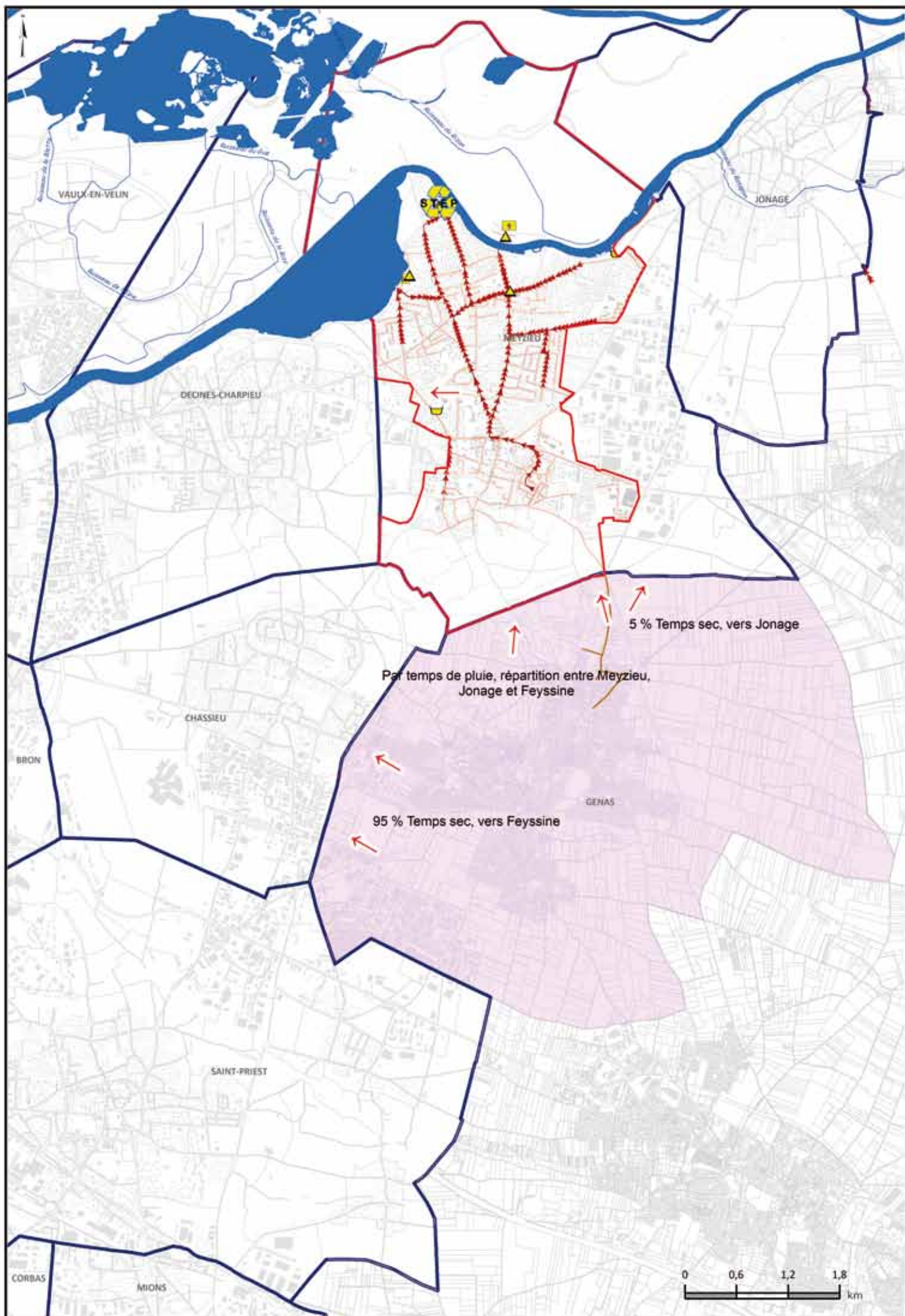
En collecte partielle : Genas seulement une partie des effluents de temps de pluie, le reste étant dirigé vers Jonage, et Feysine. Les effluents de temps sec sont répartis entre Jonage et Feysine.

## | 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.



# Présentation du bassin versant de Meyzieu



## Contexte environnemental

### > Présentation des milieux aquatiques (masses d'eau) sur le bassin versant

#### Rhône

- Rhône amont masse d'eau DCE R 2005 et aval masse d'eau DCE R 2006 a.  
Objectif de bon potentiel en 2015. Débit d'étiage du Rhône : 270 m<sup>3</sup>/s.
- Nappe alluviale du Rhône : elle alimente directement le champ captant de Crépieux-Charmy.
- Canal de Jonage : à l'amont de la plaine de Miribel-Jonage, le barrage de Jons répartit le débit du Rhône entre les deux canaux. Pour des valeurs inférieures au débit d'équipement de l'usine (640 m<sup>3</sup>/s), le canal de Miribel reçoit un débit réservé de 30 m<sup>3</sup>/s tandis que l'essentiel du débit est dérivé dans le canal de Jonage.

#### Plans d'eau artificiels

- Le Grand Large (à Décines) : alimenté par le canal de Jonage. De nombreuses activités de loisirs aquatiques sont développées. La gestion de ce site est assurée par le Syndicat d'aménagement du Canal de Jonage.
- Lac des Eaux Bleues : zone d'activités de loisirs dont une zone de baignade, et réserve d'eau potable de secours pour le Grand Lyon (distribution après traitement à l'usine de La Pape). Ce lac est au cœur du projet du « Grand Parc » porté par le SYMALIM et géré par la SEGAPAL. Le « Grand Parc » représente un site protégé de 2200 hectares, dont 500 hectares agricoles et accueille chaque année plus de 4 millions de visiteurs.

#### Ruisseau le Rizan

Le Rizan est situé entre le canal de Jonage et le lac des Eaux Bleues.

#### Nappes souterraines

- La nappe de l'Est lyonnais : masse d'eau DCE FR334 (Couloirs de l'Est lyonnais, Meyzieu).  
Objectif de bon état en 2021, paramètres déclassants : pesticides, nitrates et solvants chlorés.
- La nappe de la Molasse : nappe profonde.

#### SAGE

Le bassin versant de Meyzieu est inclus dans le périmètre du SAGE de l'Est lyonnais.

Dans le cadre du SAGE de l'Est lyonnais, la nappe de l'Est Lyonnais ainsi que les milieux aquatiques superficiels de l'Est Lyonnais font l'objet d'une protection renforcée.

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

#### Captages

- Captage de Meyzieu La Garenne : périmètres de protection sur les communes de Meyzieu et Jonage.
- Captage des Eaux Bleues : captage d'eaux de surface, les eaux prélevées font l'objet d'un traitement dans l'usine de La Pape. Les périmètres de protection sont situés sur les communes de Vaulx-en-Velin, Décines, Meyzieu.

### > Autres enjeux environnementaux

#### Milieux naturels remarquables

Le bassin versant compte :

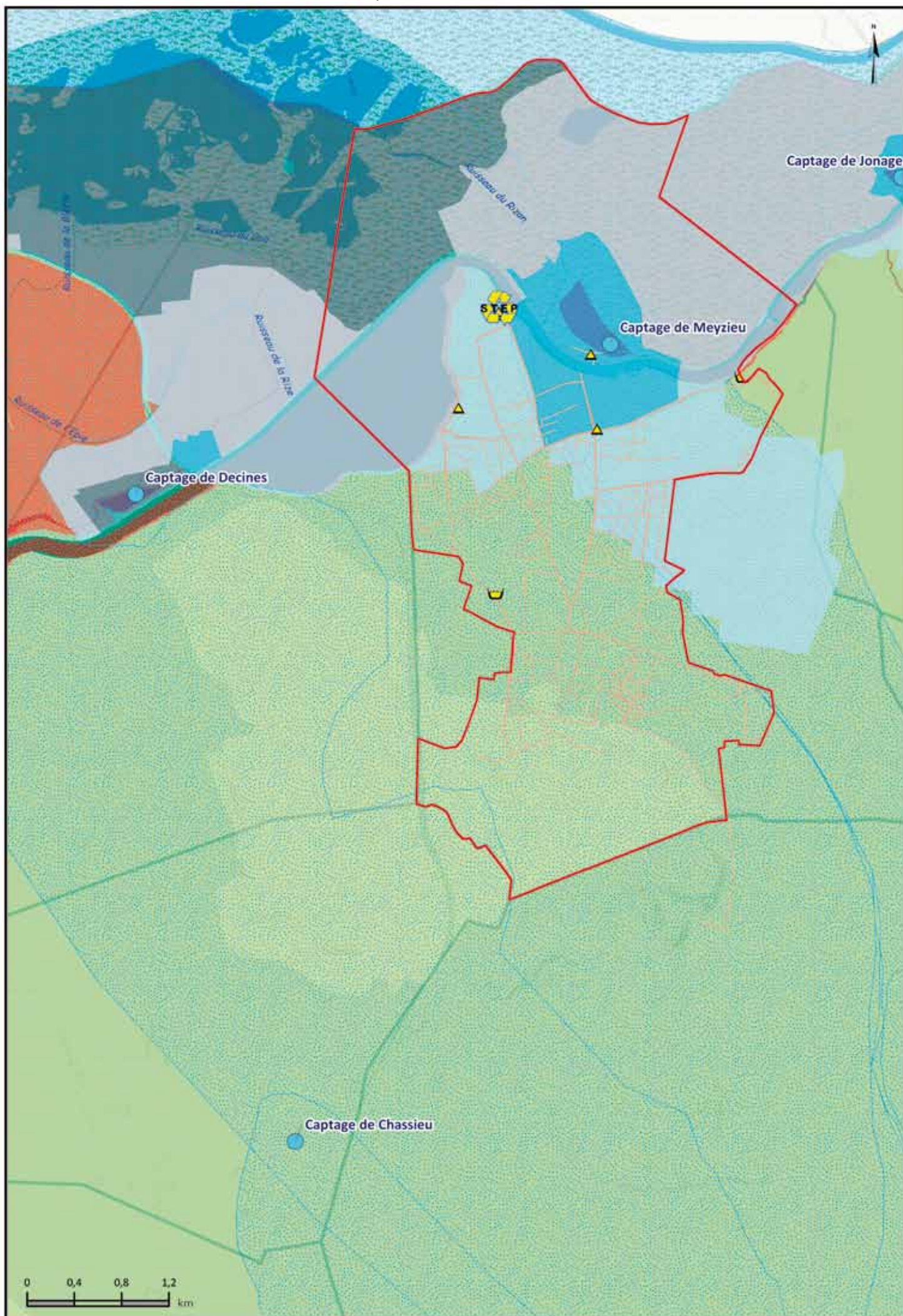
- une zone classée Natura 2000 : pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel Jonage (FR8201785) ;
- plusieurs Zones Naturelles d'Intérêts Écologiques et Floristiques : bassin de Miribel Jonage, bassin du Grand Large, prairies de Pusignan, fleuve Rhône et ses îles à l'amont de Lyon.

#### Risque inondation

PPRNi Rhône.

#### Plan modes doux

Piste cyclable de l'Anneau Bleu sur la berge du canal de Jonage.



## I Contexte urbain et économique actuel et perspectives d'évolutions

### Population estimée raccordée

25 641 habitants estimés raccordés auxquels il faut ajouter des débits et charges de temps de pluie en provenance de Genas.

### Activité industrielle

19 industriels sont recensés par la direction de l'eau sur Meyzieu, ce qui représentent environ 91 équivalents habitants, soit 0,4 % de la charge totale. La zone industrielle de Meyzieu est collectée par le réseau de la station de Jonage.

### Évolutions

- De la démographie : objectif PLU-H 2017-2030 : augmentation d'environ 30 % de la population du territoire entre 2008 et 2030.  
Progression moyenne : 1,4 % par an, soit 33 333 EH à l'horizon 2030.
- De l'activité industrielle : peu d'évolution.
- De la consommation d'eau potable : tendance à la baisse. 9 623 abonnés en 2011.
- De la production d'eau potable : maintien des capacités de prélèvement sur le captage de Meyzieu.

## I Synthèse de l'estimation des charges entrantes

<b>En équivalents habitants</b>	<b>2014</b>	<b>2030</b>
Population raccordée (GL + extérieur)	25 641	33 333
Charges des industriels et % de charge totale	91 (0,4 %)	91
Total	25 732	33 424

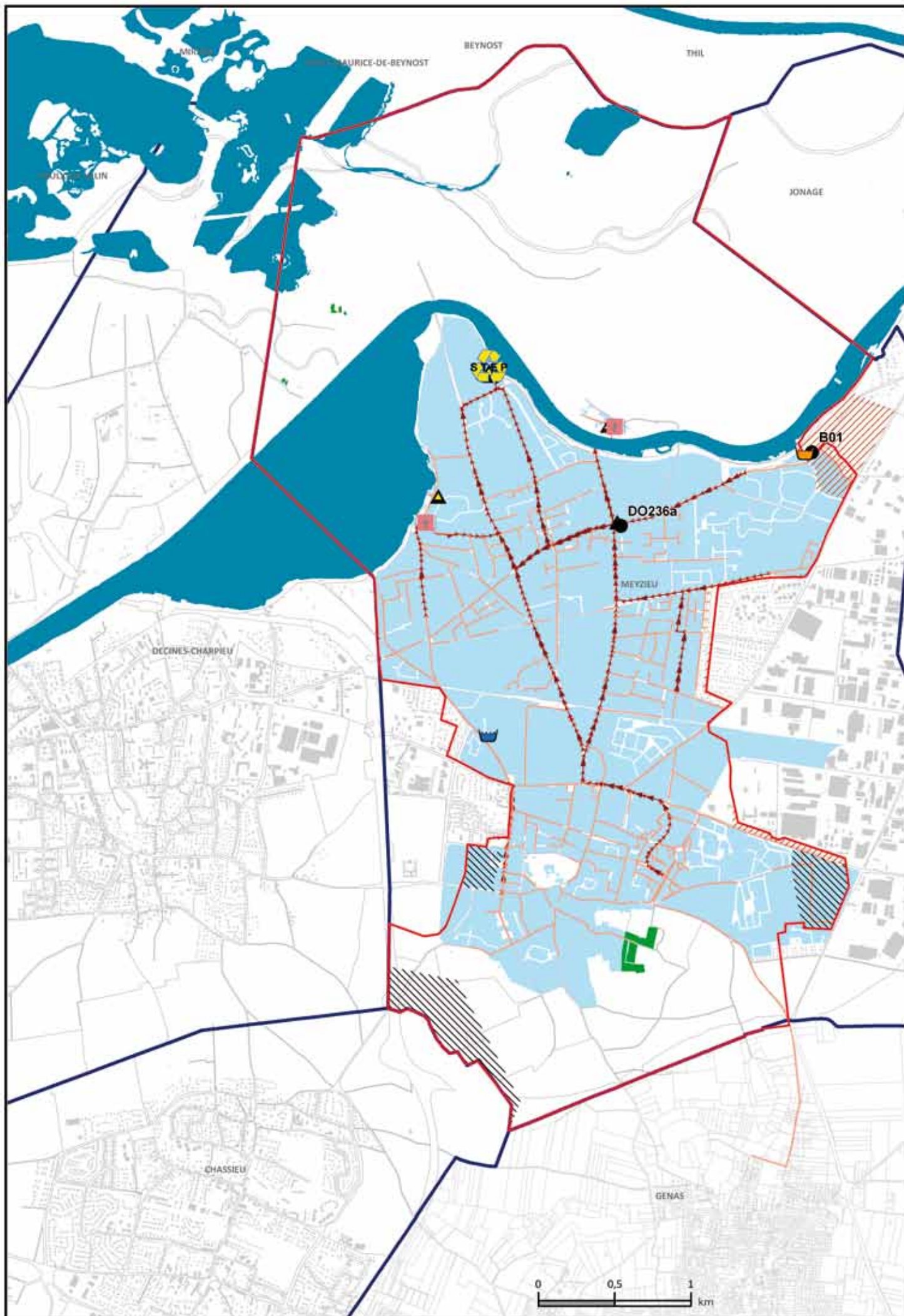




## I Description du système d'assainissement

DONNÉES CLÉS DU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT POUR LE TERRITOIRE DU GRAND LYON, COMMUNES EXTÉRIEURES EXCLUES – Indicateurs descriptifs d'autosurveillance	SOURCE DE LA DONNÉE
<p>1552 ha : surface totale du bassin versant collecté.            707 ha : surface desservie par des réseaux d'eaux usées strictes.            55 ha : surface desservie par des réseaux d'eaux pluviales raccordés à un bassin de rétention.</p>	SIG 2013
<p>• <b>Réseaux et ouvrages pluviaux :</b>            4,5 km de réseau séparatif d'eaux pluviales.            1 bassin de rétention (BR) des eaux pluviales géré par le Grand Lyon.            1 BR recensé au total sur le territoire.            1 bassin d'infiltration et rétention/infiltration (BI) des eaux pluviales géré par le Grand Lyon.            3 BI recensés au total sur le territoire.            747 puits d'infiltration.</p>	SIG 2013
<p>• <b>Réseaux d'assainissement des eaux usées et unitaires :</b>            40,9 km eaux usées strictes.            13,9 km unitaires ; 5 km de réseaux visitables.            1 dessableur.            0 vanne de stockage en réseau.            0 bassin de stockage en réseau unitaire.</p>	SIG 2013 ESX
<p>• <b>Relèvement :</b>            2 postes de relèvement et 0 poste de refoulement.            0,5 km de canalisations de refoulement.</p>	SIG 2013
<p>• <b>Déversoirs d'orages (DO STEU inclus) :</b>            5 DO dont 3 &gt; 10000 EH, 0 &gt; 2000 EH et 2 &lt; 2000 EH.            Nombre de DO équipés d'un point de mesure : 2 en 2013.            Nombre de DO suivis en autosurveillance : 4 (modélisation).            Exutoires des DO : canal de Jonage (4 dont 1 dans le Grand Large), ruisseau le Rizan (1 dans périmètre de captage).            Vulnérabilité des DO aux crues : non.</p>	Catalogue DO 2013 Autosurveillance 2013
<p>• <b>Ouvrages de traitement post-DO :</b> 0.</p>	SIG 2013
<p>• <b>Station de traitement des eaux usées :</b>            Mise en service en 1969 et reconstruite en 1989, extension de temps de pluie en cours depuis 2012.            – Temps sec : capacité 33300 EH ; débit de référence : 8730 m<sup>3</sup>/j. Norme de rejet : 0,18 t DB05/j, 0,18 t de MES/j, 0,54 t de DCO/j, 0,2 t de NK/j, 0,12 t de P. Norme de rejet spécifique : 20 mg/l phosphore.            – Temps de pluie : débit de pointe 700 m<sup>3</sup>/h, soit 16800m<sup>3</sup>/j            Bassin tampon : 3000 m<sup>3</sup> depuis décembre 2012.</p>	Arrêté autorisation de rejet AP N°296-88
<p>• <b>Assainissement non collectif :</b>            57 installations.</p>	SPANC

Description du système d'assainissement du bassin versant de Meyzieu



# 💧 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 visitable : un linéaire important de réseau a été inspecté, principalement dans les périmètres de protection des captages d'eau potable. Un pourcentage plutôt élevé du linéaire réseau non visitable est en mauvais état (26 %, soit supérieur à la moyenne du Grand Lyon).
- Visitable : 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 2 % du linéaire total visitable (taux moyen sur le Grand Lyon : 10 %). L'intégralité de ce linéaire a été diagnostiquée en mauvais état.

#### Station de traitement des eaux usées

La station de traitement à Meyzieu est en cours de rénovation lourde pour modernisation et mise en conformité.

#### > **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 :

- 21,5 km de réseaux ont été créés sur la commune de Meyzieu ;
- pas d'extension de réseaux nécessaire pour le zonage actuel.

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, le principal point noir identifié est le quartier de Meyzieu La Garenne, situé en périmètre de captage.

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

Le système d'assainissement de Meyzieu ne pose pas aujourd'hui de problème particulier de fonctionnement : les charges entrantes sont essentiellement d'origine domestique, les déversements de temps de pluie sont très limités et le dimensionnement des réseaux est adapté. Seule la station de traitement nécessite encore des travaux de mise en conformité.

Le secteur de la station de relèvement du Carreau est à surveiller pour maîtriser les risques de déversements au Grand Large.

Le taux de réclamation des usagers sur ce bassin versant est de 1,2, soit légèrement inférieur à 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

- En périmètre de captage : dans le canal de Jonage : quartier de Meyzieu La Garenne (DO 238).
- Des rejets d'eaux de process industriel dans les réseaux d'eaux pluviales et par conséquent dans le bassin de Verdun.

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

- Dans le canal de Jonage : les déversoirs d'orage 459 et 460 (dans la station de traitement) et le DO 236 dit « Gravier Blanc ».
- Dans le Grand Large : quelques rejets par le déversoir du poste de relèvement du Carreau (pour des pluies exceptionnelles de retour > 1 an).

### > Méconnaissance de l'impact des rejets pluviaux stricts sur les milieux aquatiques superficiels

## | État d'avancement des travaux structurants réalisés depuis 2011

2010 : étude de faisabilité pour le traitement des eaux usées de Meyzieu la Garenne.

2010-2011 : restructuration de réseaux avenue de la Libération (déconnexion d'eaux pluviales).

2010-2012 : travaux d'optimisation de la station de traitement existante. Réalisation et mise en service de la filière de traitement de temps de pluie.

# Pistes d'actions prioritaires pour 2015-2027

## | ENJEU N° 1 - Agir à la source pour préserver notre santé et nos milieux aquatiques

### Objectifs direction de l'eau

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

- Suppression des rejets directs de temps sec (La Garenne) **Priorité : 2**
- Développement de réseaux séparatifs **Priorité : 3**

### Objectifs autres acteurs

#### > **OBJECTIF N° 2 : Contribuer à la prévention de la dégradation des milieux aquatiques auprès des acteurs privés et de l'aménagement**

- 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**

- Poursuite des travaux de mise en conformité de la station de traitement des eaux usées **Priorité : 1**
- Conformité du système assainissement / base de loisirs : suivi et maîtrise des déversements exceptionnels dans le Grand Large **Priorité : 3**
- Mise en conformité réglementaire des ouvrages et des rejets pluviaux (DUP captages, dossiers loi sur l'eau) **Priorité : 3**

## | 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**

- Renouvellement du patrimoine réseaux (dans périmètre de captage) **Priorité : 2**
- Renouvellement de la station de traitement des eaux usées **Priorité : 2**
- Renouvellement des ouvrages pluviaux : réhabilitation ou remplacement des puits d'infiltration des eaux pluviales **Priorité : 2**

### Objectifs autres acteurs

#### > **OBJECTIF N° 2 : Accompagner la gestion des patrimoines privés et partagés**

## | 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
<b>• Performance des réseaux par temps sec</b>				
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)	Meyzieu La Garenne (50 EH environ 365 j)	Arbitrage budgétaire pour travaux	0
Rejets directs pour cause de crue (arrêt de postes de relèvement)	Liste des points de rejets et charge (flux EH + nombre jours/an)	0	0	0
Taux d'eaux claires parasites	Méthode du débit mini nocturne avec coefficient correcteur de référence du BV = 0,25	21 % en 2006	Disposer de résultats plus récents	≤ 30 %
<b>• Performance des réseaux par temps de pluie</b>				
Conformité par temps de pluie	Directive ERU (rejets inférieurs à 5 % des volumes collectés, ou moins de 20 déversements par an ou plan d'actions 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	0	0	0
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	Ouvrages créés bien dimensionnés
Débordements réels	Nombre de points noirs SIG	Donnée non fiable	Disposer de données fiables	↘
Déversoirs d'orage : volume déversé sans traitement et % du total collecté	Données d'autosurveillance (moyennes annuelles lissées sur 5 ans)	15 000 m <sup>3</sup> /an soit 1 %	→	→
Déversoirs d'orage : nombre de DO déversant plus de 20 fois	Données d'autosurveillance (moyennes annuelles lissées sur 5 ans)	0	0	0
Déversoirs d'orage : nombre de déversements dans périmètre de captage	Données d'autosurveillance	Périmètre de Meyzieu : - rapproché : rejet du quartier Garenne - éloigné : rejet 4 900 m <sup>3</sup> par le DO de la STEU	↘ 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
<b>• Performance des ouvrages de traitement</b>				
Maintenance de la conformité de la station				
Conformité en équipement	Données d'autosurveillance (depuis 5 ans)	Oui depuis 2012	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)	89,6 % (données disponibles depuis 2011)	90 %	> 95 %
% bilans avec débit > débit référence	Données d'autosurveillance (depuis 5 ans)	30% (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)	49 900 m <sup>3</sup> /an, soit 3,4 %	↘	↘
Nombre de déversements par le DO station	Données d'autosurveillance (moyennes annuelles lissées sur 5 ans)	52	↘	↘
Rendement moyen DCO	Données d'autosurveillance (moyennes annuelles lissées sur 5 ans)	83,8% (données disponibles depuis 2011)	> 75 %	> 75 %
Marge de capacité de traitement	Diagnostic spécifique	Donnée non disponible	Disposer de données fiables	Entre 10 et 30 %
Performances de chaque étage de traitement	Diagnostic spécifique	Donnée non disponible	Disposer de données fiables	Tous les étages performants
Performances ouvrages de gestion des eaux pluviales				
Marge de capacité des bassins	Dimensionnement adapté : nombre de bilans réalisés et résultat	Bilan du bassin du Carreau réalisé (100%). Curages et travaux d'optimisation à réaliser.	Réaliser les travaux d'optimisation	Bassin bien dimensionné
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)	66 % (problème sur le bassin du Carreau)	100 %	100 %
Assainissement non collectif				
% ANC contrôlés	Source logiciel Saga (données 2013)	70%	↗	100%
% ANC contrôlés avec impact environnemental ou sanitaire	Source logiciel Saga (données 2013)	3%	→	↘
<b>• Qualité des milieux récepteurs</b>				
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 : conformité - Vigilance sur le Rizan (pollution secteur Garenne)	- DCE : conformité - Actions correctives sur le Rizan	DCE : conformité - Suivi et non dégradation des autres cours d'eau

INDICATEURS	MÉTHODES DE CALCUL : SUR LA BASE D'UN BILAN MOYENNÉ SUR 5 ANS	RÉSULTATS DIAGNOSTICS EXISTANTS (2009-2014)	OBJECTIFS 2015	OBJECTIFS 2027
<b>• Gestion patrimoniale des réseaux</b>				
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	2,2%	↗	↗
Réseau diagnostiqué en mauvais état / linéaire visité (en %)	« Diagnostic » jusqu'en 2014	100%	↘	↘
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	43,4%	↗	↗
Réseau inspecté en mauvais état / linéaire visité (en %)	Indigau G3 et G4 jusqu'en 2014	26%	↘	↘
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	↗