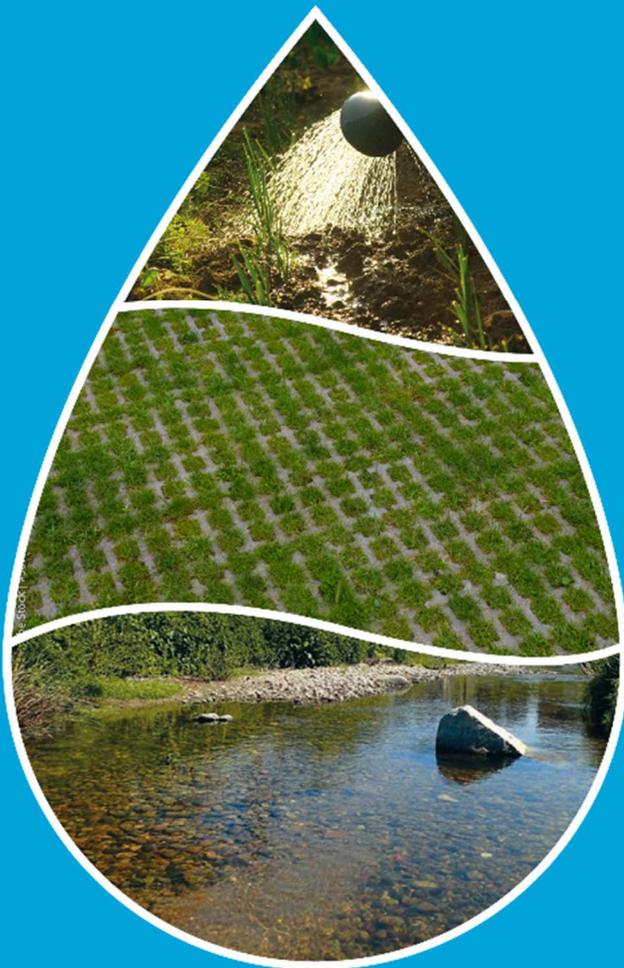




PTGE

Bassin versant de l'Yzeron
**Projet de Territoire pour la
Gestion de l'Eau
2024-2028**



sagyrc
BASSIN DE L'YZERON



SOMMAIRE

I.	Présentation du bassin versant	4
A.	Les caractéristiques générales du bassin versant	4
a)	Cadre géographique	4
b)	Hydrographie et hydrologie	4
c)	Occupation du sol	6
d)	Les masses d'eau du bassin versant de l'Yzeron	6
e)	Intercommunalités	7
f)	Démographie	8
B.	Compétences et gouvernance de l'eau	8
a)	GEMAPI et gestion du cycle naturel de l'eau	8
b)	Assainissement et eau pluviale	8
c)	Eau potable	9
d)	Irrigation agricole et retenues	10
e)	Aménagement du territoire	11
II.	La démarche du Projet Territorial de Gestion de l'Eau	12
A.	Historique de la gestion quantitative sur le bassin versant de l'Yzeron.....	12
B.	Bilan du PGRE 2018-2023.....	12
C.	Méthode d'élaboration du PTGE de l'Yzeron.....	13
D.	Gouvernance	13
III.	Enjeux et objectifs du PTGE.....	14
A.	Attentes et principes d'un Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE)	14
B.	Changement climatique : évolutions du climat récent et projections du climat futur	15
C.	Evolution des ressources superficielles face au changement climatique.....	17
D.	Impacts du changement climatique sur les usages de l'eau.....	20
E.	Objectifs du PTGE de l'Yzeron	21
IV.	Objectifs thématiques du PTGE	22
A.	Eaux claires parasites et assainissement - programmation de travaux et monitoring....	23
B.	Eaux pluviales – infiltrer l'eau dans nos sols.....	23
C.	Forages et prélèvements en cours d'eau – pérenniser un usage écEAUname et travailler la connaissance des forages et leurs alternatives	24



D. Retenues collinaires et agriculture – concilier retenues collinaires, agriculture et milieux aquatiques	25
E. Observatoire et résilience des milieux aquatiques – mieux suivre et gérer les étiages ..	27
F. Bilan des objectifs selon les types d'actions envisagées :	28
V. Programme d'actions	29

Table des figures

Figure 1: Situation géographique du bassin versant de l'Yzeron par rapport au fleuve Rhône	4
Figure 2: Débits caractéristiques de l'Yzeron (source DREAL- 2012)	4
Figure 3: Réseau hydrographique du bassin versant de l'Yzeron	5
Figure 4: Occupation spatiale du bassin versant de l'Yzeron	6
Figure 5: Masses d'eau concernées par le bassin versant de l'Yzeron	6
Figure 6: Intercommunalités du bassin versant de l'Yzeron	7
Figure 7: Structures de gestion de l'assainissement sur le bassin versant Yzeron	9
Figure 8: Structures de gestion AEP sur le bassin versant Yzeron	10
Figure 9 : Localisation des retenues collinaires connues et du réseau du SMHAR sur le bassin	11
Figure 10 : Débits mensuels 2018-2022 et débits objectifs d'étiage sur l'Yzeron à Craponne	12
Figure 11 : Thématiques de travail du PTGE de l'Yzeron	13
Figure 12 : Températures moyennes annuelles dans le Rhône (1960-2022)	15
Figure 13 : Evapotranspiration annuelle dans le Rhône	16
Figure 14 : Précipitations annuelles pour le département du Rhône : écart à la référence	16
Figure 15 : Déficit hydrique (P-ETP) cumulé entre mai et août sur le département du Rhône - 1960 à 2022, calculé par mois	17
Figure 16 : Débits moyens mensuel, quinquennal sec, quinquennal humide, module et QMNA5 pour la station de l'Yzeron à Francheville	18
Figure 17 : Evolution d'indicateurs hydrologiques à la station Craponne sur l'Yzeron pour la période 1970-2023	18
Figure 18 : Résultats des indicateurs d'évolution des basses eaux (Q-centile10) et moyennes eaux (Q-centile50), en scénario RCP 4.3 et RCP 8.5 pour l'Azergues (Lozanne), la Grosne (Jalogny) et le Gier (Rive-de-Gier). Evolutions exprimées en % entre la période de référence (1976-2005) et l'horizon 2055.	19
Figure 19 : Résultats des indicateurs d'évolution des bas débits (Q centile 10) pour différents horizons temporels	19
Figure 20 : Indicateurs de la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique (d'après le plan d'adaptation au changement climatique Rhône Méditerranée 2024-2030)	20
Figure 21 : Débit objectif d'étiage (DOE) au niveau des 4 points de référence du bassin versant de l'Yzeron	21
Figure 22 : Tableau des types d'actions envisagées par grande thématique du PTGE	28
Figure 23 : Tableau synthétique du programme d'actions du PTGE de l'Yzeron	29





I. Présentation du bassin versant

A. Les caractéristiques générales du bassin versant

a) Cadre géographique



Le bassin versant de l'Yzeron a une surface de 144 km². L'Yzeron est un cours d'eau situé dans l'Ouest lyonnais, sur le bassin du Rhône (cf. figure 1). Il prend sa source à environ 780 m d'altitude, sur le versant Est des Monts du lyonnais, et se jette dans le Rhône, en rive droite, au niveau de l'agglomération lyonnaise. Son principal affluent, le ruisseau du Charbonnières, conflue en rive gauche. Son sous bassin versant est de 67 km². Ces deux cours d'eau reçoivent de nombreux affluents.

Figure 1: Situation géographique du bassin versant de l'Yzeron par rapport au fleuve Rhône

b) Hydrographie et hydrologie

Le réseau hydrographique du bassin versant (cf. figure 3) est structuré autour de trois axes majeurs constitués par l'Yzeron, le Charbonnières, ainsi que le Ratier, affluent principal du Charbonnières. Ce réseau hydrographique se compose d'un linéaire d'environ 120 km de rivières et de ruisseaux principaux.

Le régime hydrologique de l'Yzeron est de type pluvial très contrasté. Les débits moyens de l'Yzeron traduisent un régime hydrologique marqué par des étiages estivaux sévères et de fortes crues (cf. figure 2). Le module interannuel à l'aval du bassin versant est de 0.664 m³/s (station Yzeron à Francheville).

La sévérité des conditions d'étiage entraîne de fréquents assèchs estivaux qui affectent non seulement les têtes de bassins versants mais également certains tronçons des cours médians et aval du Charbonnières et de l'Yzeron.

Débits Stations	QMNA ₅		Module		Q ₁₀ (QIX)	
	m ³ /s	l/s/km ²	m ³ /s	l/s/km ²	m ³ /s	l/s/km ²
Craponne	0.01	0.23	0.33	6.9	15	312.5
Francheville (Taffignon)	0.01	0.1	0.71	5.5	69	534.8

Figure 2: Débits caractéristiques de l'Yzeron (source DREAL- 2012)

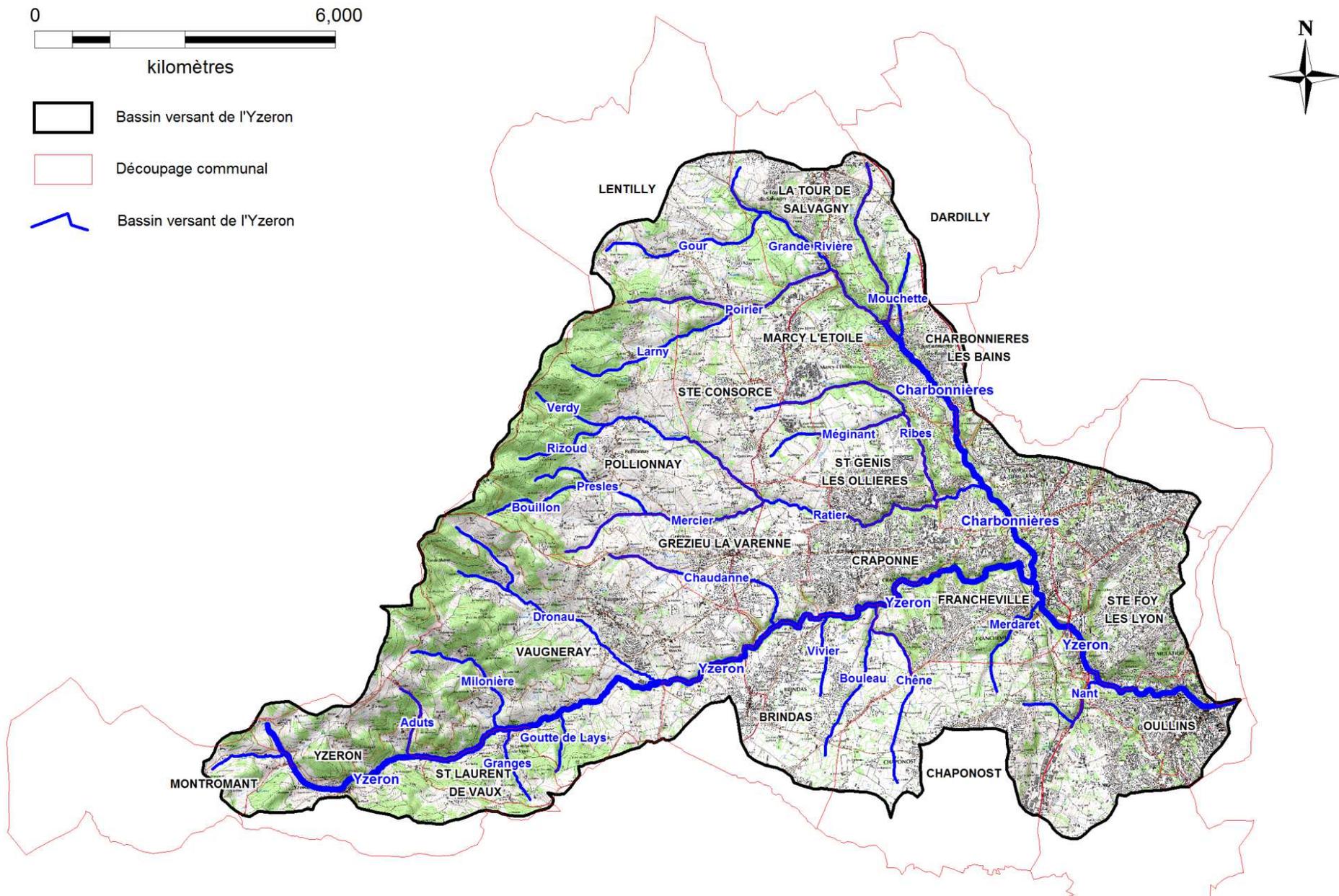


Figure 3: Réseau hydrographique du bassin versant de l'Yzeron

c) Occupation du sol

La partie amont du bassin versant en raison de l'altitude élevée et des pentes fortes est à dominante rurale. La partie médiane correspond à la banlieue résidentielle de l'Ouest lyonnais, dans un paysage périurbain. La partie aval du bassin versant jusqu'au confluent avec le Rhône se développe au sein de l'agglomération lyonnaise (cf. figure 4).

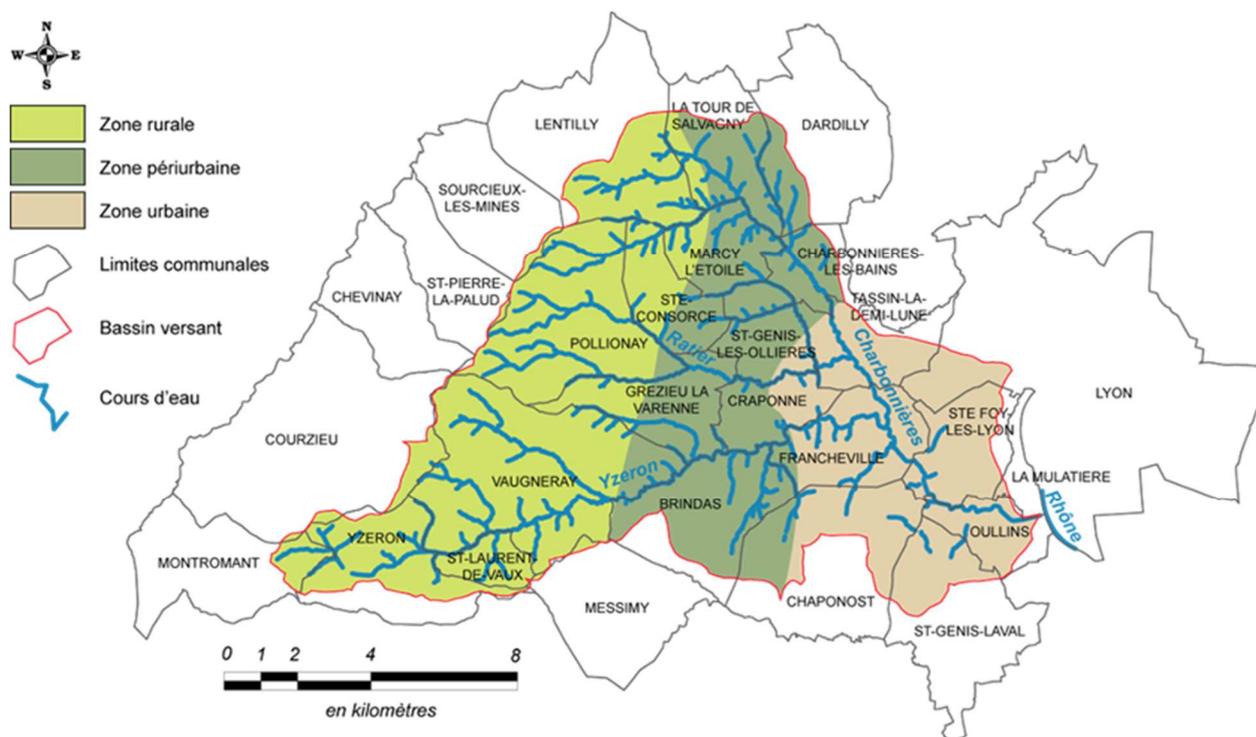


Figure 4: Occupation spatiale du bassin versant de l'Yzeron

d) Les masses d'eau du bassin versant de l'Yzeron

La directive cadre sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000 fixe comme objectif le bon état des masses d'eau en 2015, sauf exemption motivée qui autorise un report de délai à 2021 ou 2027. Le bassin versant de L'Yzeron (RM_08_14) comporte deux masses d'eau superficielles, et est concerné par deux masses d'eau souterraines (cf. figure 5).

Code	Nom de la masse d'eau	Type
FRDR482a	Le Charbonnières, le Ruisseau du Ratier et l'Yzeron de sa source à la confluence avec Charbonnières	superficielle
FRDR482b	L'Yzeron de Charbonnières à la confluence avec le Rhône	superficielle
FRDG385	Alluvions du Garon et bassin source de la Mouche	souterraine
FRDG611	Socle Monts du lyonnais, beaujolais, mâconnais et chalonais BV Saône	souterraine

Figure 5: Masses d'eau concernées par le bassin versant de l'Yzeron

Deux autres masses d'eau souterraines intersectent le bassin versant sur le partie extrême aval de manière négligeable : FRDG384 (Alluvions du Rhône agglomération lyonnaise et extension sud) et FRDG240 (Miocène sous couverture Lyonnais et sud Dombes).

e) Intercommunalités

Sur un plan strictement administratif, les 26 communes du bassin versant sont (en italique les communes non adhérentes au SAGYRC) : Yzeron, Grézieu-la-Varenne, Marcy-l'Etoile, *La Mulatière*, Francheville, Craponne, Pollionnay, Oullins, Dardilly, Montromant, *Messimy*, Saint-Genis-les-Ollières, Sainte Foy-lès-Lyon, *Sourcieux-les-Mines*, *Courzieu*, La Tour-de-Salvagny, *Saint-Genis-Laval*, Chaponost, Tassin la Demi-Lune, *Saint-Pierre-La Palud*, Vaugneray, Brindas, Lentilly, Charbonnières-les-Bains, *Lyon*, Sainte-Consorte.

Le bassin versant concerne plusieurs intercommunalités :

- La Métropole de Lyon
- La Communauté de communes des vallons du lyonnais (CCVL)
- La Communauté de communes du pays de l'Arbresle (CCPA)
- La Communauté de communes des monts du lyonnais (CCMDL)
- La Communauté de communes de la vallée du Garon (CCVG).

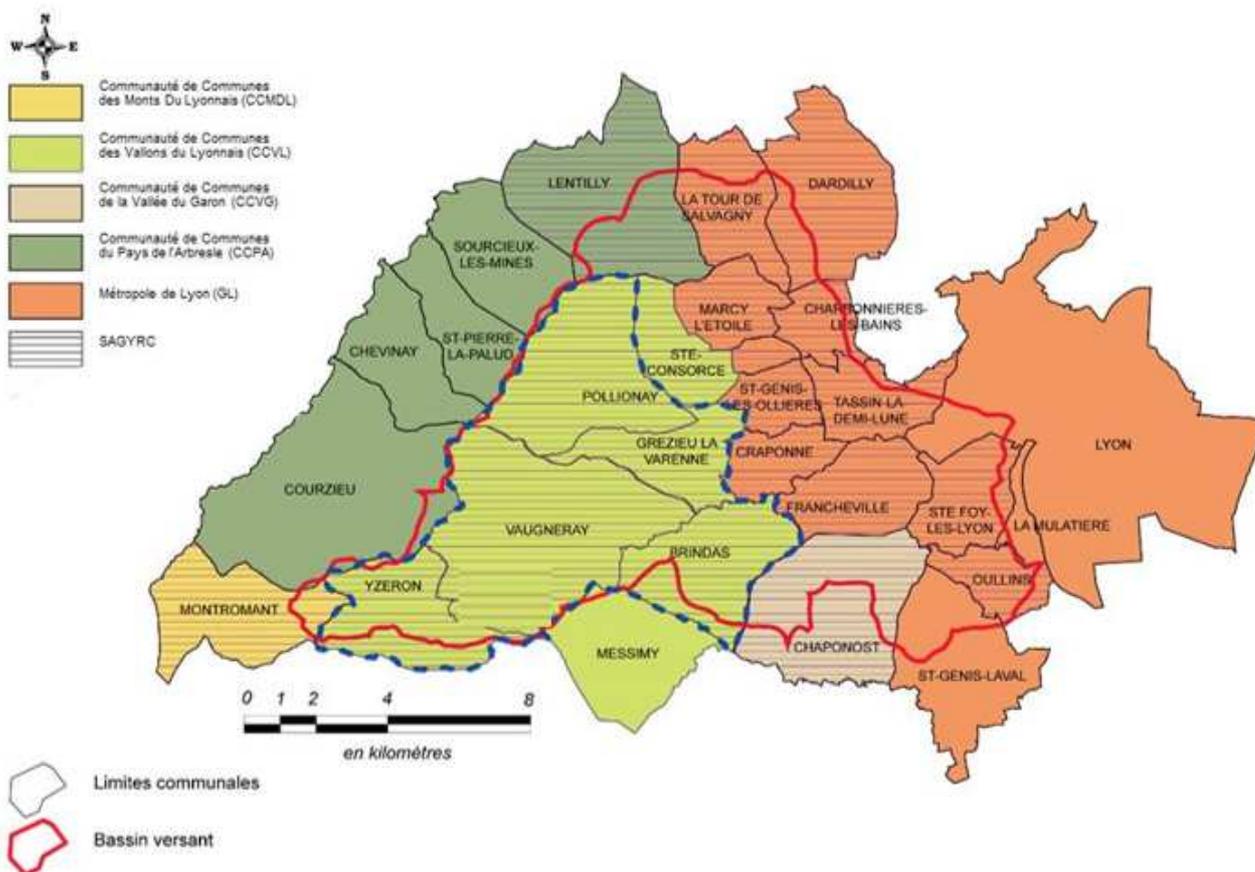


Figure 6: Intercommunalités du bassin versant de l'Yzeron

f) Démographie

La population du bassin versant est estimée à 162 000 habitants (recensement de 2018) soit 1 125 habitants/ km².

Entre 2011 et 2018, la population du bassin versant a augmenté d'environ 13 000 habitants. Le taux de croissance annuel s'élève à plus d'1% alors qu'elle est de 0,4% sur le territoire national sur la même période.

B. Compétences et gouvernance de l'eau

a) GEMAPI et gestion du cycle naturel de l'eau

Le SAGYRC, Syndicat mixte d'Aménagement et de Gestion de l'Yzeron, du Ratier et du Charbonnières, est depuis 2018 la structure détentrice de l'ensemble des compétences GEMAPI (articles 1°, 2°, 5° et 8° du L. 211-7 du code de l'environnement) sur le bassin versant de l'Yzeron jusqu'au pont d'Oullins. Ces compétences sont les suivantes :

- L'aménagement du bassin versant de l'Yzeron, l'entretien et l'aménagement de l'Yzeron, du Ratier, du Charbonnières et de leurs affluents, des canaux et des plans d'eau.
- La défense contre les inondations.
- La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

Le SAGYRC exerce également des compétences dites « complémentaires » aux compétences GEMAPI :

- L'animation et la concertation dans le domaine de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques, visant notamment à l'amélioration des débits d'étiage nécessaires au bon fonctionnement des cours d'eau.
- Les études, la mise en œuvre ou la participation à des actions visant à améliorer la qualité de l'eau et prévenir les pollutions à l'échelle du bassin versant.
- La mise en place, l'exploitation et l'entretien de dispositifs de surveillance de la ressource en eau et des milieux aquatiques sur le bassin versant de l'Yzeron, pouvant concourir à la caractérisation et au suivi de l'état écologique des masses d'eau ou à la gestion préventive du risque inondations (prévision des crues, alerte, mémoire et culture du risque).
- La mise en œuvre d'actions d'animation pédagogique et d'éducation à l'environnement, pouvant se rapporter à l'ensemble des compétences exercées par le SAGYRC.
- L'appui technique aux projets d'urbanisme sur les questions liées aux compétences du SAGYRC.
- Les actions de communication, de concertation, d'information et de sensibilisation relatives aux opérations menées dans le cadre de cette compétence.

Sur le tronçon de l'Yzeron entre le pont d'Oullins et la confluence Yzeron-Rhône, à l'extrême aval du bassin versant, la compétence GEMAPI est portée par la Métropole.

b) Assainissement et eau pluviale

Les compétences relatives à l'assainissement collectif et à l'assainissement non collectif ont été confiées à des structures intercommunales possédant ces compétences (communautés de

communes, métropole ou syndicat d'assainissement) et parfois gardées par les communes. Les structures en charge de l'assainissement sur le territoire sont les suivantes (cf. figure 7) :

- Le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Haute Vallée de l'Yzeron (SIAHVY) est compétent sur l'assainissement collectif et non collectif des communes à l'amont du bassin de l'Yzeron : Brindas (avec la commune), Grézieu-la-Varenne, Pollionnay, Sainte-Consorce, Vaugneray et Yzeron. Les communes conservent leur compétence eaux pluviales.
- La Métropole de Lyon est compétente sur l'assainissement collectif et non collectif et l'eau pluviale des communes à l'aval du bassin de l'Yzeron : Oullins, Sainte-Foy-lès-Lyon, Francheville, Tassin-la-Demi-Lune, Craponne, Saint-Genis-les-Ollières, Marcy-L'étoile, Charbonnières-les-bains, La Tour de Salvagny, Dardilly.
- La Communauté de communes du Pays de l'Arbresle (CCPA) pour Lentilly sur l'assainissement collectif et non collectif et l'eau pluviale.
- Chaponost exerce directement ses compétences assainissement collectif, non collectif et eau pluviale sauf pour la ZI des Troques où elles ont été transférées au Syndicat pour la Station d'Épuration de Givors (SYSEG).
- La communauté de communes des monts du lyonnais (CCMDL) sur l'assainissement collectif, le SIMACOISE sur l'assainissement non collectif pour Montromant.

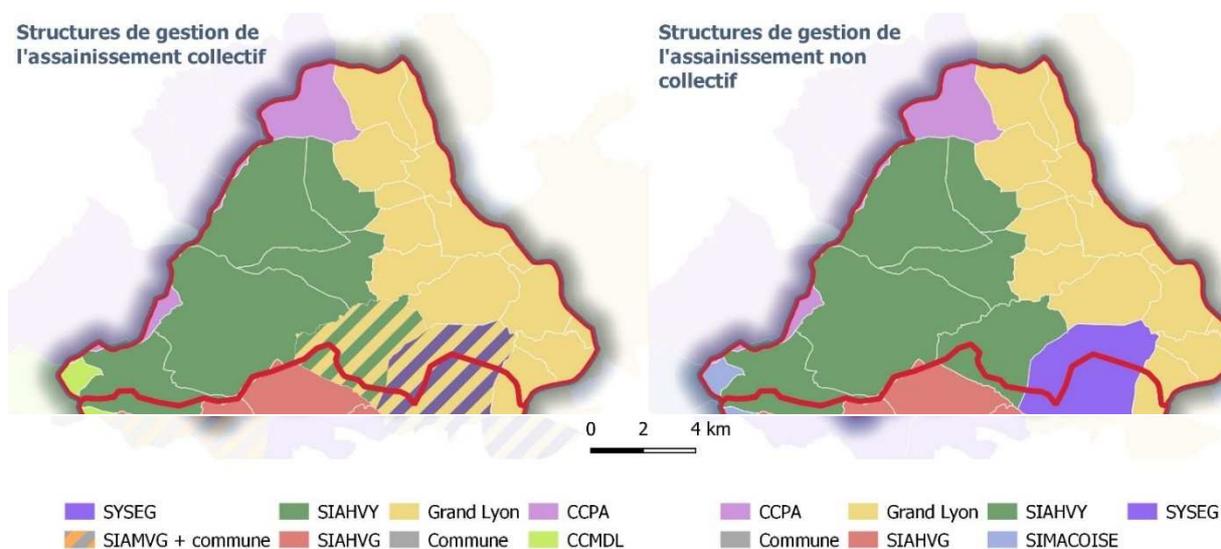


Figure 7: Structures de gestion de l'assainissement sur le bassin versant Yzeron

c) Eau potable

La compétence relative à la production, le transport et la distribution de l'eau potable est détenue par (cf. figure 8) :

- La métropole de Lyon sur ses communes. Le réseau de la métropole est alimenté à 98% par le site de Crépieux Charmy, au nord de Lyon (nappe d'accompagnement du Rhône).
- Le Syndicat Intercommunal de Distribution d'Eau du Sud-Ouest Lyonnais (SIDESOL) pour les communes de Brindas, Chaponost, Grézieu-la-Varenne, Pollionnay, Sainte-

Consoce, Vaugneray et Yzeron. La ressource utilisée est principalement la nappe alluviale du Garon (89%), ainsi que la nappe du Rhône (7%) et des sources de la ressource Yzeron (4%)

- Le Syndicat intercommunal des eaux du val d’Azergues (SIEVA) pour Lentilly (ressource de la nappe alluviale de la Saône).
- Le Syndicat Mixte des eaux des Monts du Lyonnais et de la basse vallée du Gier (SIEMLY) pour Montromant.

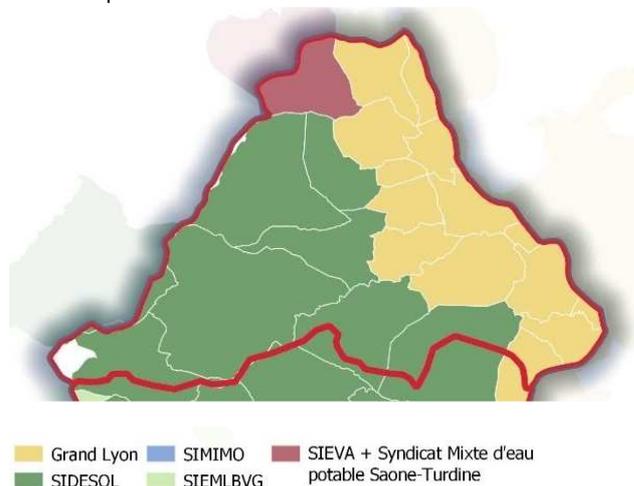


Figure 8: Structures de gestion AEP sur le bassin versant Yzeron

d) Irrigation agricole et retenues

Sur le bassin versant de l’Yzeron, l’irrigation se fait soit à partir des retenues collinaires, soit par pompage (forage ou en rivière), soit à partir d’un système d’irrigation collectif géré par le Syndicat Mixte d’Hydraulique Agricole du Rhône (SMHAR) (cf. figure 9).

133 plans d’eau sont recensés sur le bassin versant de l’Yzeron (source étude volumes prélevables 2011), dont un peu moins de la moitié pour un usage irrigation. Ces retenues représentent un prélèvement pour le bassin versant du fait de l’évaporation ayant lieu sur leur surface, et en raison de leur usage pour l’irrigation (les usages autres comme la pêche, le loisir etc. sont considérés comme non consommateurs d’eau). Sur l’année le prélèvement lié aux retenues est estimé à un total d’environ 487 000 m³ soit un débit fictif continu de l’ordre de 15 l/s, réparti à part à peu près égales entre l’évaporation et l’usage agricole.

Le SMHAR est en charge de l’irrigation collective sur le département du Rhône, et possède à ce titre un large réseau d’irrigation dont une partie couvre certaines communes du bassin versant de l’Yzeron (Vaugneray, Chaponost, Brindas, Messimy, Francheville).

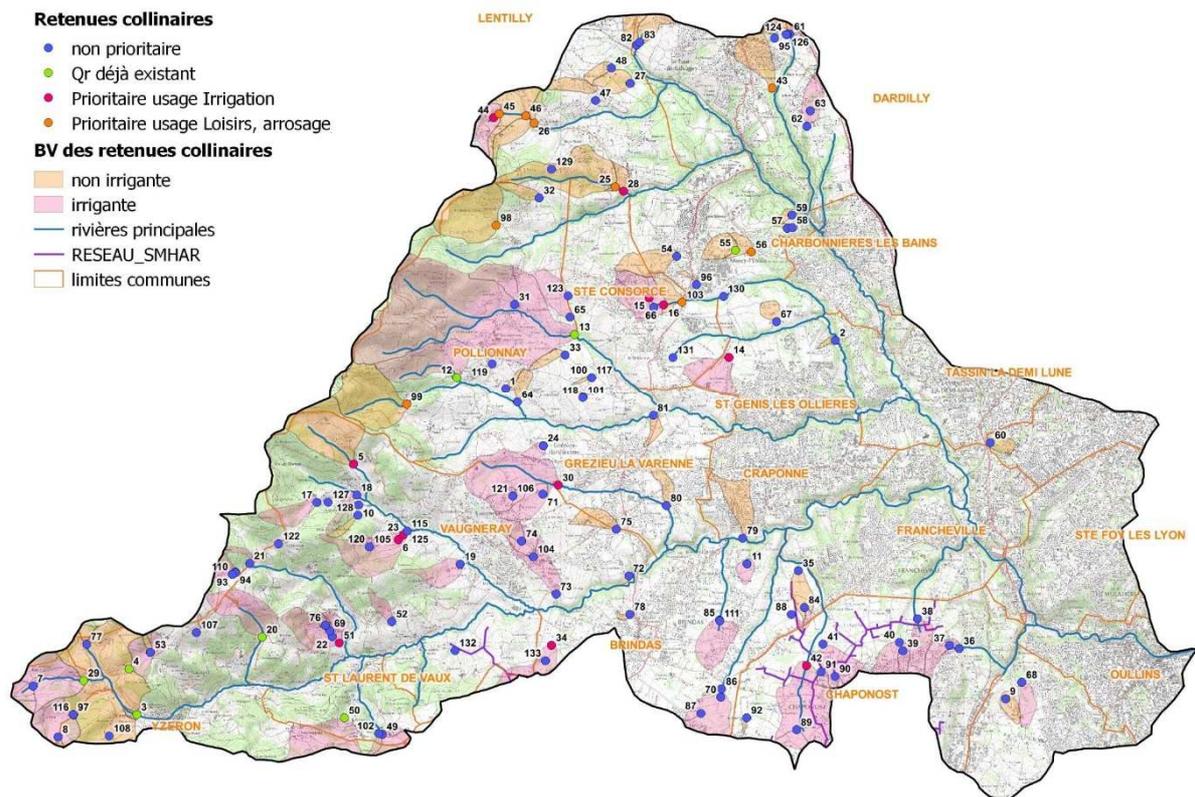


Figure 9 : Localisation des retenues collinaires connues et du réseau du SMHAR sur le bassin

e) Aménagement du territoire

Le territoire est concerné principalement par deux SCOT :

- Le SCOT de l'Ouest Lyonnais, porté par le SOL (syndicat de l'Ouest Lyonnais). Initialement approuvé en 2011, il est actuellement en cours de révision. Ce même syndicat porte également un PCAET (plan climat air énergie territorial).
- Le SCOT de l'agglomération lyonnaise, porté par le SEPAL, également en révision.

Le bassin versant de l'Yzeron était identifié, dès le SDAGE 2016-2021, comme territoire pour lequel un SAGE est nécessaire pour atteindre les objectifs du SDAGE. Une étude d'opportunité puis de préfiguration d'un SAGE Garon-Yzeron a été lancée en 2021. Cela a abouti au dépôt d'un dossier unique de candidature pour le SAGE-Yzeron-Garon en 2024, avec un projet centré sur l'enjeu partagé de la rareté de l'eau. La constitution de sa Commission Locale de l'Eau (CLE) est attendue pour début 2025.

II. La démarche du Projet Territorial de Gestion de l'Eau

A. Historique de la gestion quantitative sur le bassin versant de l'Yzeron

Le bassin versant de l'Yzeron est identifié comme un territoire en déséquilibre quantitatif dans le SDAGE Rhône Méditerranée. Des études et actions sur la gestion quantitative y sont menées depuis 1999 :

- 1999 : étude sur l'utilisation de l'eau sur le bassin versant en période d'étiage, BCEOM ;
- 2006 : étude de faisabilité pour une meilleure gestion des étiages, BRLi ;
- 2011-2015 : étude des volumes prélevables, BRLi ;
- 2017 : élaboration du PGRE de l'Yzeron 2018-2023 ;
- 2023 : bilan du PGRE de l'Yzeron.

B. Bilan du PGRE 2018-2023

Le bilan hydrologique du PGRE conclut à un déficit en eau du bassin versant de l'Yzeron encore marqué et un impact fort sur les milieux aquatiques, avec :

- des débits objectifs d'étiage (DOE) non atteints sur près de la moitié des périodes d'étiage ;
- des débits journaliers qui passent chaque année, et plusieurs jours consécutifs, sous le seuil du débit biologique et du débit de survie.

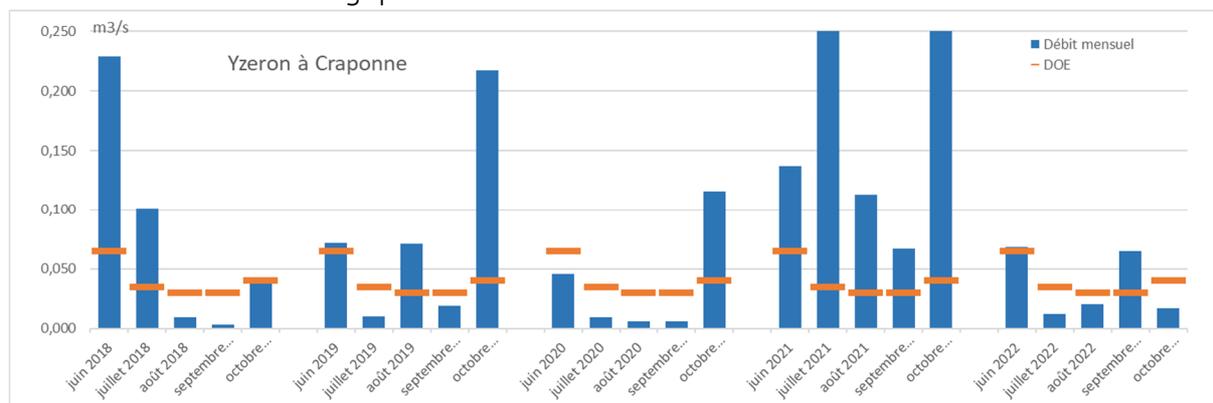


Figure 10 : Débits mensuels 2018-2022 et débits objectifs d'étiage sur l'Yzeron à Craponne

Du côté des actions mises en œuvre, le bilan du PGRE montre que :

- une dynamique de prise en compte de la sécheresse sur le bassin versant a été initiée, elle a permis de faire connaître la problématique de déficit en eau aux acteurs du territoire d'apprendre à se connaître et à travailler ensemble ;
- les actions concrètes du PGRE visant à économiser l'eau et favoriser son retour vers les milieux aquatiques ont été engagées, avec de bonnes dynamiques, mais il reste une difficulté à mesurer leurs résultats en termes de réduction des prélèvements.

Le bilan du PGRE conclut qu'il reste un grand besoin d'économiser l'eau et de mieux la restituer aux milieux aquatiques, ce qui ouvre la voie à la poursuite du PGRE par l'élaboration d'un Projet de Territoire pour la Gestion de l'eau (PTGE).

C. Méthode d'élaboration du PTGE de l'Yzeron

L'élaboration du PTGE de l'Yzeron s'est appuyée sur les instances de concertation déjà mises en place pour le PGRE 2018-2023.

- Le comité de pilotage s'est réuni en mars 2023 pour établir le bilan du PGRE et lancer la démarche d'élaboration du PTGE
- Cinq groupes de travail thématiques ont été réunis en mai et juin 2023. Ils ont rassemblé l'ensemble des parties prenantes sur une thématique, tant agents techniques que élus locaux, et partenaires institutionnels et financiers. Ils ont permis de :
 - recueillir le regard et ressenti des acteurs du territoire sur le bilan technique du PGRE ;
 - évaluer les impacts du changement climatique sur la ressource et sur les besoins en eau ;
 - faire un inventaire des enjeux et besoins en termes d'actions : réduction des impacts existants sur la ressource en eau, sobriété, satisfaction des usages.

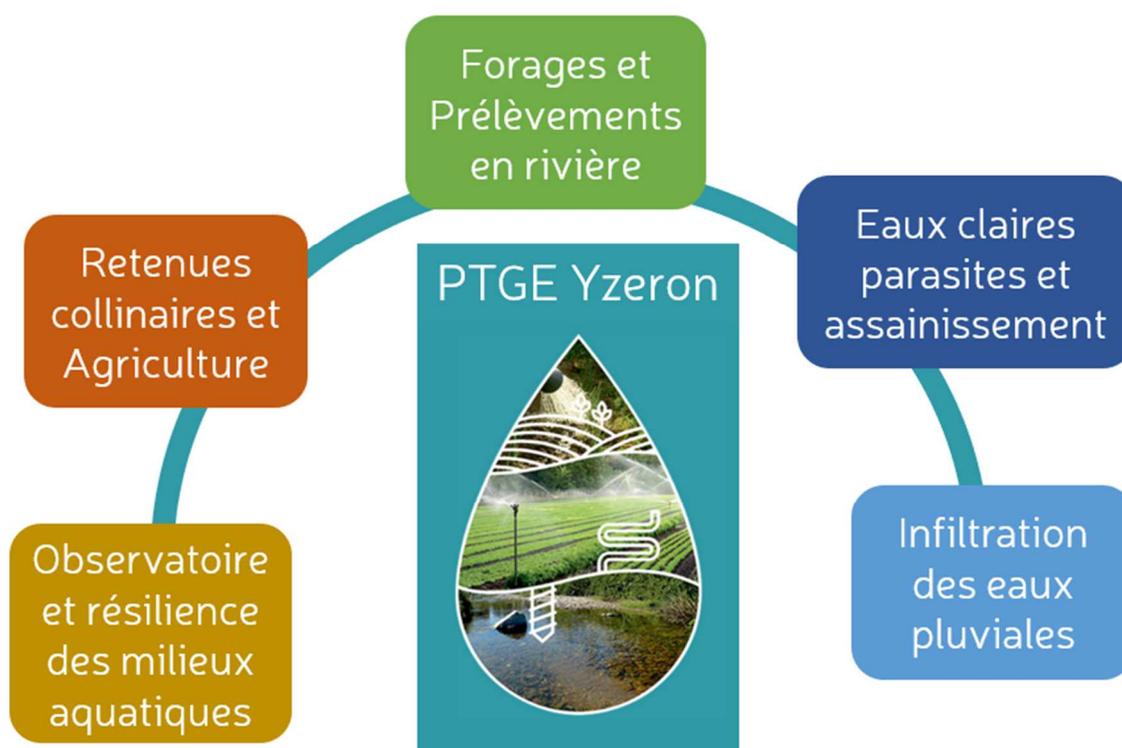


Figure 11 : Thématiques de travail du PTGE de l'Yzeron

- Des réunions techniques bilatérales ont été organisées en septembre-octobre 2023 pour affiner les propositions d'actions qui ont ensuite été présentées au comité de pilotage en décembre 2023.
- Le PTGE de l'Yzeron a été validé par son comité de pilotage le 1er décembre 2023, approuvé par le conseil syndical du SAGYRC le 13 juin 2024 et présenté en MISEN le 25 juin 2024.

D. Gouvernance

Le périmètre d'application du PTGE correspond au bassin versant de l'Yzeron, y compris les parties de communes à l'intérieur du bassin versant topographique mais non adhérentes au SAGYRC (faible part communale dans le bassin versant). Le PTGE est approuvé pour une durée de 5 ans de 2024 à 2028 inclus. Le SAGYRC est l'animateur du PTGE et a pour mission de

mobiliser les acteurs du territoire autour de la restauration de l'équilibre de la ressource en eau. Le comité de pilotage du PTGE assure son portage politique partagé. Il réunit les partenaires suivants :

- Les collectivités du bassin versant : les communes et intercommunalités représentées par la Commission Ressource du SAGYRC, le département, le syndicat de l'Ouest Lyonnais
- Les gestionnaires d'assainissement : SIAHVY, Métropole de Lyon et commune de Chaponost
- Les représentants agricoles : Chambre d'agriculture et Syndicat Mixte d'Hydraulique Agricole du Rhône, gestionnaires d'irrigation
- Les services de l'Etat : Agence de l'eau, Direction Départementale des Territoires, Office Français de la Biodiversité, Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement, Agence Régionale de Santé
- Les partenaires associatifs : Association et Fédération pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques, Associations naturalistes (France Nature Environnement, Ligue de Protection des Oiseaux)

Le détail de la gouvernance est précisé dans la fiche action ANIM : Animation du PTGE.

III. Enjeux et objectifs du PTGE

A. Attentes et principes d'un Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE)

L'instruction du Gouvernement du 7 mai 2019 relative au projet de territoire pour la gestion de l'eau le définit ainsi :

« Un projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) est une démarche reposant sur une **approche globale et co-construite de la ressource en eau** sur un périmètre cohérent d'un point de vue hydrologique ou hydrogéologique. Il aboutit à un engagement de l'ensemble des usagers d'un territoire [...] permettant d'atteindre, dans la durée, un **équilibre entre besoins et ressources disponibles en respectant la bonne fonctionnalité des écosystèmes aquatiques, en anticipant le changement climatique et en s'y adaptant.** »

Le format PTGE conserve l'objectif du PGRE d'**adéquation des prélèvements à la ressource mobilisable**, c'est-à-dire en respectant la bonne fonctionnalité des écosystèmes aquatiques. Avec des prélèvements largement supérieurs aux volumes prélevables, l'objectif sur le bassin versant de l'Yzeron est en réalité une réduction des prélèvements pour laisser la ressource nécessaire aux milieux aquatiques.

Le PTGE introduit en revanche un **besoin d'anticipation et d'adaptation au changement climatique** ce qui se traduit par un volet prospectif des usages et ressources et des actions d'adaptation. Au-delà des actions d'optimisation des prélèvements, il impose un volet **sobriété des usages de l'eau** et appelle à **élargir la gouvernance** à tous les usagers ou préleveurs (indirects) d'eau comme l'urbanisme par exemple.

B. Changement climatique : évolutions du climat récent et projections du climat futur

Le changement climatique est un phénomène désormais bien connu. Le GIEC (Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat) a mis en évidence une hausse de la température moyenne mondiale de 1,1°C sur la période 2011-2021 en comparaison à la période 1850-1900. Cette hausse des températures continue de s'accroître et quels que soient les efforts de réduction des émissions mondiales de CO₂, le niveau de réchauffement global de 1,5 °C sera atteint dès 2035.

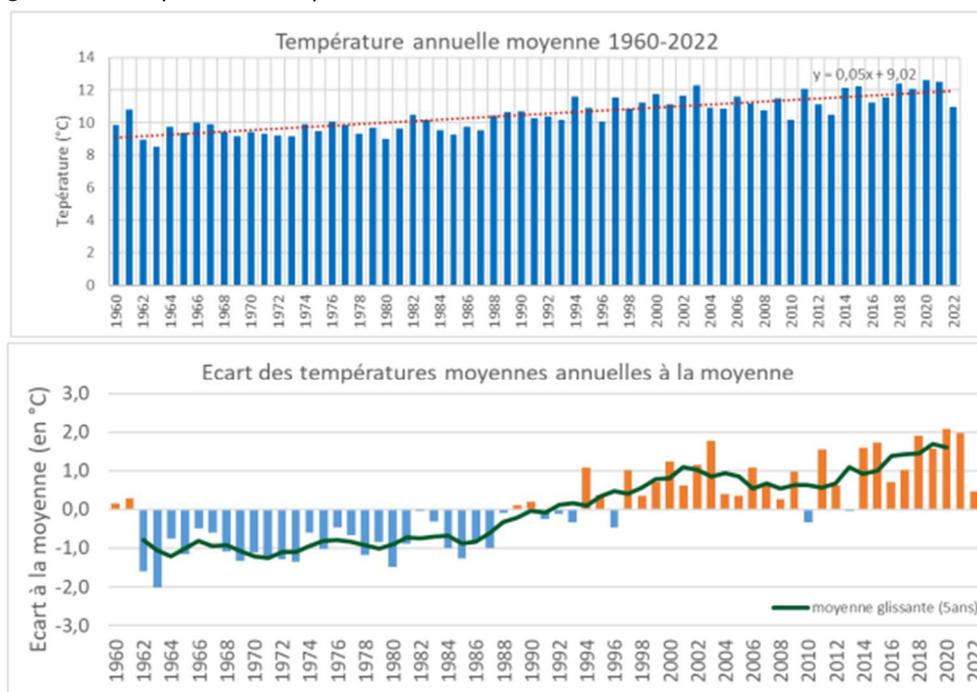
Les données ci-après à l'échelle du département du Rhône sont issues de l'étude stratégique Eau & Rhône, Aujourd'hui et demain, portée par le département du Rhône en 2024 et réalisée par BRL Ingénierie. Elles présentent d'une part l'évolution du climat passé au cours des dernières décennies et d'autre part les projections sur le climat futur issues des modélisations climatiques.

Évolutions climatiques sur le département du Rhône entre 1960 et 2022

Pour le département du Rhône, la description et l'identification de tendances d'évolution du climat au cours des dernières décennies s'appuient sur l'analyse des données climatiques SAFRAN/DRIAS, produites par Météo France.

- Entre les années 1960 et 2022, la **hausse des températures moyennes** annuelles à l'échelle du département du Rhône a été de +2,8°C avec des tendances globales annuelles similaires sur l'ensemble du territoire. Le réchauffement est le plus fort sur les mois d'été, atteignant jusqu'à +3,2 °C [+/- 0,9°C]. Au contraire les mois d'automne et d'hiver connaissent un réchauffement moins important.

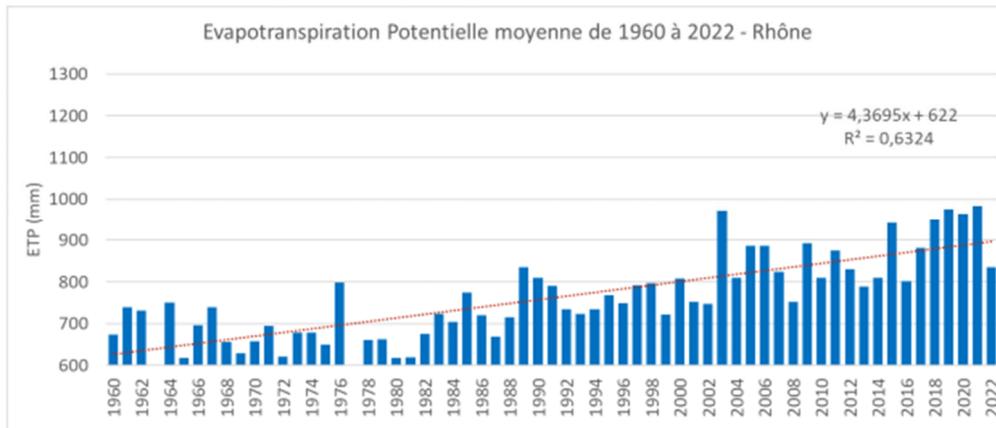
Figure 12 : Températures moyennes annuelles dans le Rhône (1960-2022)



Source : BRLi d'après données SAFRAN de Météo-France

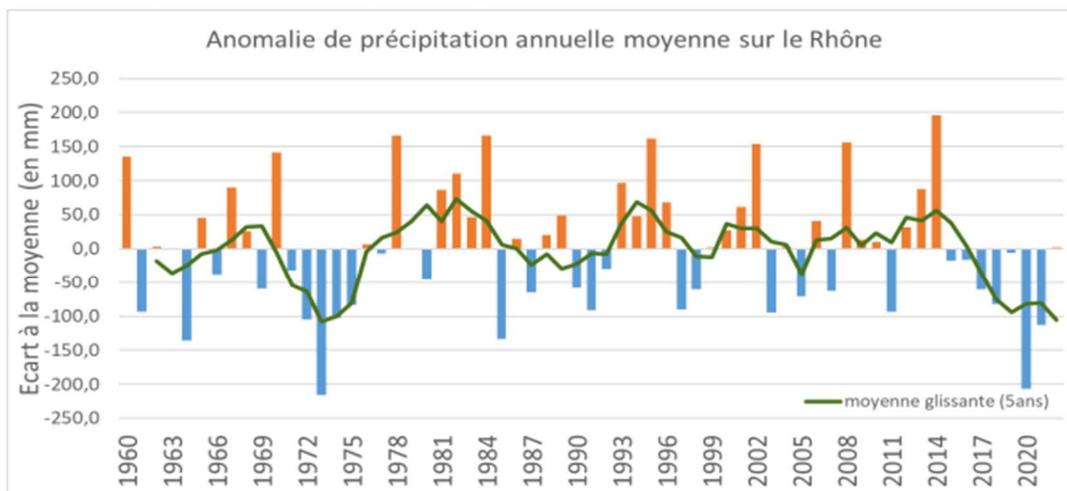
- Une conséquence directe à la hausse des températures : **l'augmentation de l'évapotranspiration potentielle (ETP)** moyenne annuelle. Entre 1960 et 2022, l'ETP a augmenté de plus de 40%.

Figure 13 : Evapotranspiration annuelle dans le Rhône



- Il n'est pas possible de conclure sur une évolution des quantités de **précipitations** tombées chaque année, car les variabilité et incertitude sont trop grandes, sur les tendances annuelles comme saisonnières.

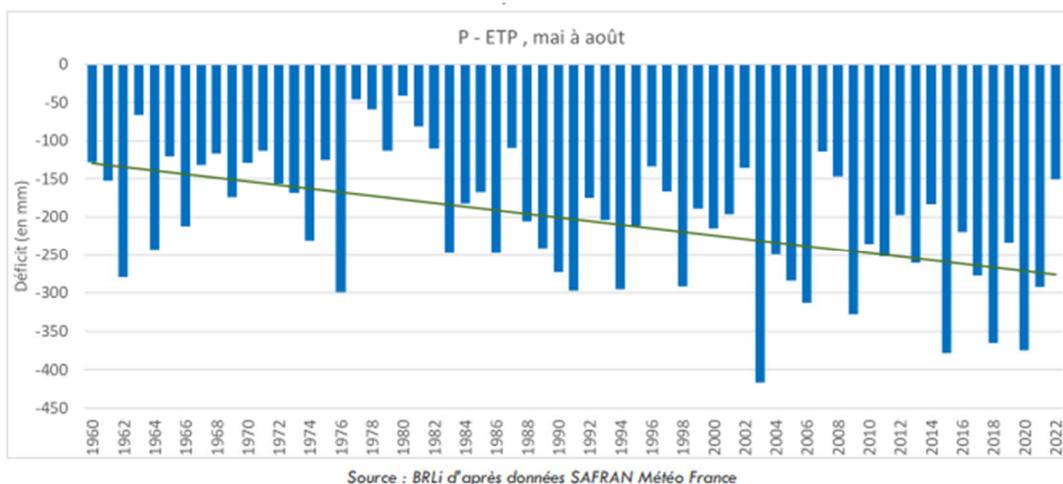
Figure 14 : Précipitations annuelles pour le département du Rhône : écart à la référence



Source : BRLi d'après données SAFRAN de Météo-France

- Le **déficit hydrique** exprime la différence entre l'évapotranspiration potentielle et les précipitations (ETP-P) pendant une période donnée. Le déficit hydrique de mai à août est de l'ordre de -273 mm en moyenne sur la décennie 2013-2022, alors qu'il s'élevait -186 mm en moyenne sur la période 1961-1990, soit une hausse de plus de 50 %. Le phénomène observé est une **aridification du climat du département du Rhône**. Une conséquence identifiée par Météo France à l'augmentation de ce déficit hydrique a été **l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des épisodes de sécheresse des sols**.

Figure 15 : Déficit hydrique (P-ETP) cumulé entre mai et août sur le département du Rhône - 1960 à 2022, calculé par mois



Projections climatiques à l'horizon 2050 (2041-2070) sur le département du Rhône

À l'horizon 2050 (2041 – 2070), il ressort des modélisations consultées (DRIAS 2020) les projections suivantes à l'échelle du département du Rhône :

- Pour le scénario RCP 4.5, une **augmentation de + 1,8°C** (de + 1,0°C à + 2,5°C selon les modèles) par rapport à la période de référence 1976 – 2005 ;
- Pour le scénario RCP 8.5, une **augmentation de + 2,3°C** (de +1,0°C à 3,2°C selon les modèles) par rapport à la période de référence 1976 – 2005.

Ainsi le réchauffement va se poursuivre, avec une hausse des températures plus marquée en été, pour les deux scénarios. Les résultats sur les **précipitations** ne sont pas significatifs.

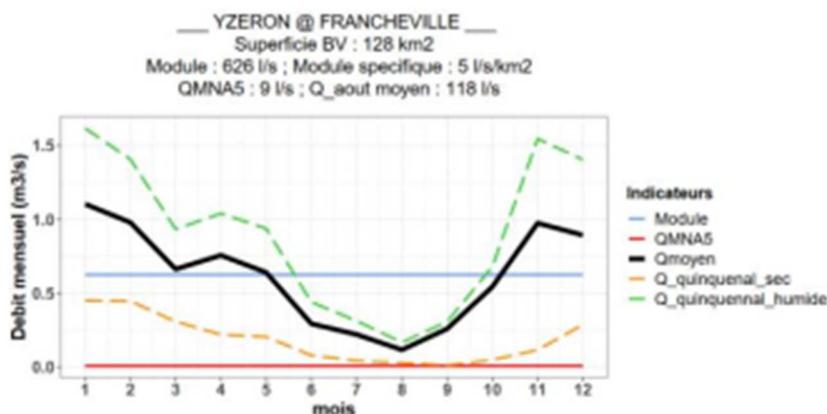
	MOYENNE ANNUELLE	MOYENNES SAISONNIÈRES
TEMPÉRATURES	<p>Augmentation des températures annuelles tous modèles confondus</p> <p>En médiane : Augmentation des températures de +1,3 à +1,5°C pour l'horizon 2035 et de +1,8 à +2,3°C pour l'horizon 2050</p>	<p>Réchauffement global à l'année (été comme hiver) avec probablement un réchauffement plus marqué l'été</p>
ETP	<p>Augmentation de +8 à +10% suivant le scénario d'émissions à l'horizon 2050.</p>	<p>Non étudiées</p>

C. Evolution des ressources superficielles face au changement climatique

Evolution des débits de l'Yzeron depuis 1960

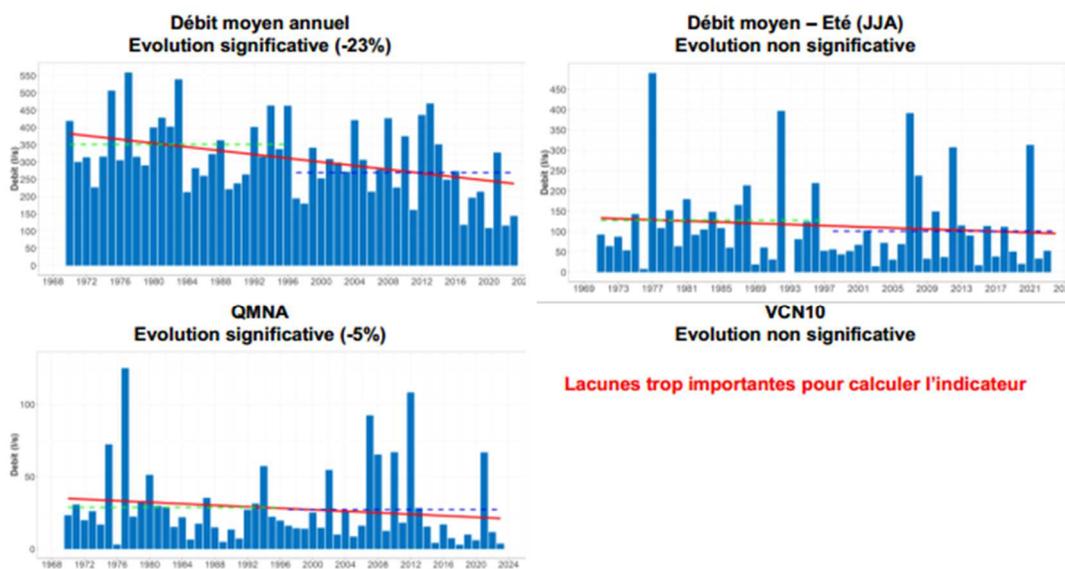
La figure ci-dessous présente certains indicateurs hydrologiques sur une période de 30 années (1993 – 2022) pour l'Yzeron à Francheville. On note que sur l'Yzeron, la valeur du QMNA5 est très faible (de l'ordre de 10 l/s), avec certaines périodes d'assecs. Pour cette station le débit objectif d'étiage (DOE) est établi à 7 l/s. Il semble donc déjà y avoir des tensions sur cette ressource de surface.

Figure 16 : Débits moyens mensuel, quinquennal sec, quinquennal humide, module et QMNA5 pour la station de l'Yzeron à Francheville



Les analyses de tendance sur l'Yzeron à Craponne ne permettent pas de mettre en avant des tendances d'évolutions significatives pour les débits estivaux et les VCN10. Cependant on observe une tendance significative à la baisse des débits moyens annuels (-17% entre la période historique et la période récente) expliquée notamment par la baisse des débits hivernaux (-13%) et printaniers (-25%). Les figures ci-dessous présentent les évolutions de certains de ces indicateurs.

Figure 17 : Evolution d'indicateurs hydrologiques à la station Craponne sur l'Yzeron pour la période 1970-2023



L'Yzeron à Craponne présente donc des tendances significatives à la baisse des débits annuels (environ -25 %), associé à des débits très faibles pour certaines périodes de l'année.

Projection des débits futurs : premiers résultats du projet Explore2

Le projet Explore2 a pour objectif final de proposer des projections hydrologiques (chroniques et indicateurs) au droit de plusieurs centaines de stations hydrométriques en France (approche multi-modèles climatiques et hydrologiques).

Le tableau ci-dessous résume pour les trois stations étudiées proche de l'Yzeron, disponibles dans le portail Drias-Eau (Azergues à Lozanne, Grosne à Jalogny, Gier à Rive-de-Gier), les évolutions des indicateurs de basses eaux (Qcentile10) et de moyennes eaux (Qmédian) à l'horizon 2055, pour les scénarios RCP 4.5 et RCP 8.5. Les valeurs médianes inter-projections sont présentées en gras, les valeurs entre crochets correspondent aux 10ème centiles et 90ème centiles des résultats de simulations (incertitudes associées aux projections climatiques).

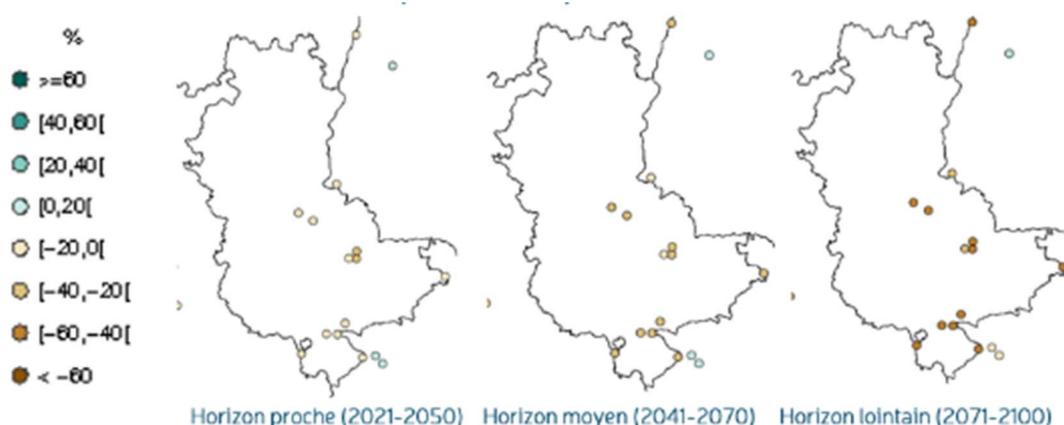
On note une forte variabilité inter-modèle, en effet pour les deux indicateurs, les deux scénarios et les trois stations, il y a systématiquement au moins une simulation aboutissant à une hausse de l'indicateur et un autre aboutissant à une baisse de l'indicateur.

Figure 18 : Résultats des indicateurs d'évolution des basses eaux (Q-centile10) et moyennes eaux (Q-centile50), en scénario RCP 4.3 et RCP 8.5 pour l'Azergues (Lozanne), la Grosne (Jalogny) et le Gier (Rive-de-Gier). Evolutions exprimées en % entre la période de référence (1976-2005) et l'horizon 2055.

SCÉNARIOS GES	RCP 4.5		RCP 8.5	
INDICATEURS	Qc10	Qc50	Qc10	Qc50
AZERGUES À LOZANNE	-19 [-56 ; +9]	+6 [-24 ; +23]	-30 [-67 ; +20]	-6 [-34 ; +12]
GROSNE À JALOGNY	-20 [-55 ; +33]	+5 [-24 ; +27]	-25 [-60 ; +22]	-4 [-29 ; +16]
GIER À RIVE-DE-GIER	-31 [-55 ; +17]	-1 [-35 ; +27]	-23 [-65 ; +33]	-8 [-37 ; +13]

On note une **forte baisse des débits de basses eaux** (Qcentiles10) entre la période de référence (1976-2005) et l'horizon 2055 (médiane inter-projections). Cette baisse est **de l'ordre de -20% à -30%** (en fonction des stations et des scénarios envisagés). Elle atteindrait -40 à -60% à l'horizon lointain (2100). Il faut cependant nuancer ces résultats à la vue des incertitudes entre les projections futures. **Cette baisse est dans la continuité des résultats présentés sur la période historique.**

Figure 19 : Résultats des indicateurs d'évolution des bas débits (Q centile 10) pour différents horizons temporels



Le changement climatique influe sur l'équilibre entre ressources et demandes en eau, déjà déficitaire sur le bassin versant de l'Yzeron.

En termes de ressources, les projections du climat indiquent une hausse des périodes de sécheresse météorologique, une hausse de l'eau consommée par la végétation (évapotranspiration), et au final une baisse des débits des cours d'eau à l'étiage. Cela correspond à un renforcement du déficit en eau sur le bassin versant de l'Yzeron.

Le plan d'adaptation au changement climatique (PBACC) Rhône Méditerranée 2024-2030 traduit ces projections en termes de vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique. Le bassin versant de l'Yzeron est identifié comme particulièrement vulnérable quel que soit l'indicateur considéré, ce qui indique une baisse de la qualité des milieux aquatiques et des usages de l'eau.

Figure 20 : Indicateurs de la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique (d'après le plan d'adaptation au changement climatique Rhône Méditerranée 2024-2030)

Code_SSBV	RM_08_14
SSBV	Yzeron
Baisse de la disponibilité en eau	4
Perte de biodiversité aquatique	5
Perte de biodiversité humide	5
Assèchement des sols	4
Détérioration de la qualité d'eau	5
Risques naturels liés à l'eau	4

D. Impacts du changement climatique sur les usages de l'eau

Les acteurs du territoire, réunis en ateliers, ont apporté les projections suivantes quant à **l'évolution de la demande en eau** sur les ressources mobilisables sur le bassin versant (forages, pompages en rivière et retenue collinaires, l'eau potable et l'irrigation via le réseau SMHAR étant importées).

Du côté de la demande en eau agricole :

- Une hausse de la demande en eau agricole pour les parcelles déjà irriguées, du fait de la baisse des précipitations estivales, de la hausse de l'évapotranspiration des plantes (liée à la chaleur) et de l'assèchement des sols.
- De nouveaux besoins d'irrigation possibles sur des cultures cultivées jusqu'ici en sec (fourrages notamment)
- Des enjeux pour l'abreuvement des troupeaux, déjà difficile pour les années les plus sèches (par exemple en 2022)
- Des difficultés de remplissage des retenues déjà observées lors des hivers secs et qui pourraient se renforcer, particulièrement pour les retenues localisées hors cours d'eau.

Sur l'utilisation des forages et pompages en rivière :

- Un risque de tarissement des forages, de déplacement des pompages en rivière vers des zones avec plus d'eau ou d'aménagement en rivière pour mieux pomper (seuils pour relever le niveau d'eau).
- Un transfert possible des usages des forages vers l'eau potable si les forages s'assèchent, mais aussi de possibles nouveaux forages (plus profonds) surtout si le prix de l'eau potable augmente, et selon l'imaginaire qu'un forage est mieux que l'eau potable d'un point de vue environnemental.
- Un possible développement des forages pour la géothermie, avec un réchauffement préjudiciable si enjeu cumulé, ainsi que de possibles nouveaux forages agricoles (pour l'abreuvement ou le maraichage) qui se développent quand les contraintes augmentent sur les plans d'eau (pression réglementaire, difficultés de remplissage...).

E. Objectifs du PTGE de l'Yzeron

La notion de PTGE introduit 3 enjeux que doit respecter le plan d'actions :

- la bonne fonctionnalité des écosystèmes aquatiques
- l'adaptation au changement climatique
- la satisfaction des besoins en eau, à travers un équilibre entre besoins et ressources disponibles et donc dans la limite de la ressource disponible.

L'enjeu du bon état des milieux aquatiques était bien sûr déjà pris en compte dans le PGRE 2018-2023 où il est question d'adapter les prélèvements à la ressource disponible, c'est-à-dire, tout en laissant la ressource nécessaire au fonctionnement des milieux aquatiques, définie à travers le débit biologique. Cet objectif reste inchangé dans le PTGE : il s'agit de laisser la ressource nécessaire au fonctionnement des milieux aquatiques.

La prise en compte de l'adaptation au changement climatique est en revanche plus nouvelle. Elle ne modifie pas l'objectif issue de l'étude des volumes prélevables, d'une baisse forte des prélèvements pour laisser la ressource nécessaire aux cours d'eau. Cette ressource nécessaire est matérialisée par les débits objectifs d'étiage (DOE) qui intègrent les débits biologiques et la satisfaction des usages 8 années sur 10, et par le débit de crise (DCR) qui intègre le débit de survie et la satisfaction des usages prioritaires tous les ans.

Figure 21 : Débit objectif d'étiage (DOE) au niveau des 4 points de référence du bassin versant de l'Yzeron

Point de référence	Nom du point	Variable	unité	Débits seuils (en L/s)				
				Juin	Juil	Août	Sept	Oct
Y1	Yzeron à Craponne	Débit Objectif d'Etiage (DOE)	en L/s	65	35	30	30	40
C1	Charbonnières à la Confluence	Débit Objectif d'Etiage (DOE)	en L/s	35	27	27	27	25
Y2	Yzeron à Taffignon	Débit Objectif d'Etiage (DOE)	en L/s	105	74	72	65	84
Y3	Yzeron à l'exutoire du BV	Débit Objectif d'Etiage (DOE)	en L/s	90	70	65	60	80

La possible augmentation des besoins en eau vient en revanche complexifier la baisse des prélèvements. Ainsi, l'adaptation au changement climatique vient renforcer le besoin de baisse des prélèvements, via la sobriété et l'optimisation des prélèvements d'eau.

Reste que, dans le cas de l'Yzeron, une grande part des prélèvements est en réalité une perte d'eau pour le bassin versant, sans usage associé (eaux claires parasites notamment). Outre un effort sur la baisse des usages de l'eau, c'est donc un meilleur retour de l'eau aux milieux aquatiques qu'il est primordial de renforcer.

L'objectif d'atteinte de l'équilibre des besoins au regard des ressources disponibles peut également se traduire par des solutions relatives à l'offre en eau. Il s'agira pour le PTGE, d'anticiper l'évolution des besoins pour rechercher des solutions d'apport d'eau, en accord avec l'objectif de ressource suffisante laissée aux cours d'eau.

A noter que l'eau potable provenant de ressources extérieures au bassin, une grande part des usages domestiques n'est pas incluse dans le PTGE de l'Yzeron qui peut toutefois porter des opérations en solidarité avec les bassins versant voisins.

LE PTGE est construit comme un plan d'actions concrètes et réalisables à court terme. En parallèle, est mené un travail sur la mise en place d'un SAGE Yzeron-Garon pour acter politiquement une vision commune de moyen terme et les éventuels volets réglementaires à développer pour y parvenir.

IV. Objectifs thématiques du PTGE

Les objectifs du PTGE de l'Yzeron sont traités de façon « sectorielle » sur la base des types de prélèvements à l'étiage (sur la base des données de l'étude des volumes prélevables en 2010) :

- 73% d'eaux claires parasite,
- 16% via les forages et pompage en rivière,
- 11% à travers les retenues collinaires.

Un tableau de synthèse permet ensuite de classer ces objectifs selon les types d'actions envisagées :

- sobriété des usages en lien avec la tension quantitative avérée sur le bassin versant de l'Yzeron et l'adaptation au changement climatique,
- optimisation des prélèvements en limitant les pertes d'eau et en favorisant le retour de l'eau de pluie aux sols et aux cours d'eau
- amélioration de la connaissance et communication pour toucher l'ensemble des usagers et préleveurs d'eau

A. Eaux claires parasites et assainissement - programmation de travaux et monitoring

Les eaux claires parasites prélevées par les réseaux d'assainissement constituent un prélèvement majeur sur les ressources en eau du bassin versant. L'étude des volumes prélevables 2010-2015 les chiffrait à 100 L/s en sortie de bassin, soit 73% des prélèvements à l'étiage. L'étude de quantification et qualification des eaux claires parasites 2018-2020, portée par la Métropole de Lyon a confirmé le chiffre de 110 L/s d'eaux claires parasites permanentes en sortie de bassin versant.

Le PGRE 2018-2023 a permis d'améliorer la connaissance des eaux claires parasites, à travers les études de quantification portées par la Métropole de Lyon et le SIAHVY, mais surtout d'initier ou renforcer d'ambitieux programmes des travaux de réduction des eaux claires parasites par la réhabilitation des réseaux et la déconnexion d'eaux pluviales des réseaux d'assainissement. Le gain théorique de ces travaux 2018-2022 est estimé à 500 000 m³/an soit environ 15 l/s, 15% du volume total estimé des eaux claires parasites, auxquels il faut ajouter 450 000 m³/an de gain d'eaux claires parasites via des travaux déjà programmés entre 2023 et 2025 (dans le contrat Yzeron 2023-2024 avec l'agence de l'eau). Ces gains théoriques doivent néanmoins être confirmés par un monitoring des eaux claires parasites plus précis.

Ainsi, l'objectif majeur du PTGE sur les eaux claires parasites concerne le suivi des quantités d'eaux claires parasites dans les réseaux d'assainissement. La période 2018-2022 a vu le SIAHVY renforcer son dispositif d'autosurveillance et la Métropole de Lyon a porté une étude d'ampleur sur la connaissance des eaux claires parasites. **L'objectif du PTGE est de renforcer le suivi permanent des ECP et le partage des données entre les 3 gestionnaires d'assainissement et les partenaires du PTGE.**

D'un point de vue travaux, l'objectif du PTGE 2024-2028 est de **pérenniser des programmes de travaux ambitieux pour réduire les eaux claires parasites dans les réseaux d'assainissement.** Les porteurs de projet sont les gestionnaires d'assainissement, c'est-à-dire le SIAHVY et la Métropole de Lyon auxquels est ajoutée la commune de Chaponost qui gère en régie son réseau d'assainissement, se déversant principalement dans le réseau d'assainissement de la Métropole de Lyon côté Yzeron, bien qu'une grande partie de la commune dont le centre-bourg appartienne au bassin versant du Garon.

Les travaux listés à ce jour ambitionnent :

- un gain de 1 200 000 m³/an sur les eaux claires parasites permanentes
- la déconnexion d'environ 8 ha de surface active (eaux claires parasites météoriques)
- une restitution d'eaux usées traitées en tête de bassin versant de l'ordre de 165 000 m³/an.

B. Eaux pluviales – infiltrer l'eau dans nos sols

Les eaux pluviales constituent une part des eaux claires parasites qui sont prélevées par les réseaux d'assainissement et exportées vers la station d'épuration de Pierre Bénite sur le Rhône. Dans le cas de réseaux séparatifs, les eaux de pluies sont collectées par des réseaux pluviaux qui accélèrent leur vitesse vers les cours d'eau. Aussi, l'infiltration des eaux pluviales constitue une

priorité pour le bassin versant de l'Yzeron, dans le double objectif d'éviter leur export via les réseaux d'assainissement mais aussi de conserver l'eau de pluie plus longtemps sur le territoire

La thématique d'infiltration des eaux pluviales devient un axe à part entière dans le PTGE ; les types d'actions à développer sont en effet très différents des actions menées pour réduire les eaux claires parasites permanentes dans les réseaux d'assainissement. Il s'agit de définir de nouvelles stratégies de développement urbain et de gestion, plus respectueuses du cycle de l'eau. A noter, que l'infiltration des eaux pluviales répond également à d'autres objectifs portés par le SAGYRC : la protection physique, chimique et mécanique des milieux aquatiques par la maîtrise des flux, la prévention des risques d'inondations par ruissellement et l'adaptation du territoire et de ses milieux humides au changement climatique.

L'objectif du PTGE sur l'infiltration des eaux pluviales est triple :

- **Améliorer la connaissance des circulations d'eau par temps de pluie** (réseaux pluviaux et ruissellement) pour intégrer les enjeux d'alimentation des milieux aquatiques et humides et plus généralement des sols, dans l'aménagement du territoire (schémas directeurs et documents d'urbanisme) ;
- **Accompagner les collectivités** dans les changements de pratiques vers plus d'infiltration des eaux pluviales, avec un enjeu milieux aquatiques, bien sûr, mais aussi exemplarité pour les citoyens ;
- **Accompagner les acteurs privés vers l'infiltration des eaux pluviales** via : une meilleure compréhension de l'enjeu d'infiltration pour la ressource en eau, une meilleure connaissance des infrastructures d'infiltration dans les aménagements publics, une représentation des possibilités d'infiltration en secteur privé.

C. Forages et prélèvements en cours d'eau – pérenniser un usage écEAUnome et travailler la connaissance des forages et leurs alternatives

Les prélèvements directs aux cours d'eau ou dans les nappes via des forages ont été estimés à 23L/s à l'étiage dans l'étude des volumes prélevables, soit 16% des prélèvements totaux. Ces chiffres sont basés sur une estimation probabiliste du nombre de forages et de leur utilisation. Pour rappel, l'eau potable distribuée sur le bassin versant provient de ressources externes au bassin versant qui ne rentrent donc pas dans le bilan de la ressource de l'Yzeron.

Les actions du PGRE 2018-2023 ont concerné principalement l'usage qui est fait de ces prélèvements en cours d'eau et forages, à savoir, très majoritairement l'arrosage. La charte des communes écEAUnomes, le travail avec les jardins partagés sur le guide de l'écEAUjardinage et la communication au grand public sur l'enjeu écEAUnome ont créé une vraie dynamique sur le bassin versant. **L'objectif du PTGE est de pérenniser cette dynamique basée sur les usages domestiques de l'eau, en premier lieu l'arrosage, mais aussi recentrer des actions sur les forages et prélèvements en rivière en tant que source d'approvisionnement** avec :

- une amélioration de la connaissance des forages et prélèvements en rivière ;
- un enjeu de faire connaître et comprendre l'enjeu (abstrait) de ces prélèvements pour la ressource en eau (enjeu de communication et mobilisation citoyenne) ;
- une volonté d'étudier plus finement, sur des zones prioritaires, les utilisations réelles des forages et les alternatives possibles (cf. axe observatoire).

D. Retenues collinaires et agriculture – concilier retenues collinaires, agriculture et milieux aquatiques

Les environ 130 retenues collinaires du bassin versant de l'Yzeron représentent un prélèvement à l'étiage du fait de leur remplissage au détriment des cours d'eau, en l'absence de débit réservé. Leurs bassins versant représentent environ 20% de la surface totale du bassin versant de l'Yzeron. Leur prélèvement a été estimé à 15 L/s à l'étiage soit 11% des prélèvements sur le bassin versant.

Le PGRE 2018-2023 a ambitionné d'accompagner les propriétaires de retenues sur la mise en place d'un débit réservé. L'action a été ciblée sur 21 retenues prioritaires ayant un impact fort sur la ressource en eau, sans s'interdire d'agir à l'opportunité sur d'autres retenues. 13 diagnostics techniques de retenues ont été réalisés : une seule a fait l'objet de travaux de débit réservé et 2 projets sont en phase d'émergence ; néanmoins, les freins à ces travaux par les propriétaires sont encore nombreux.

Par ailleurs, dans le PGRE, le SAGYRC a proposé de prendre en charge l'effacement des retenues non utilisées et pour lesquelles les coûts de mise en conformité seraient trop élevés pour le propriétaire. Une opération d'effacement de retenue a pu se concrétiser en 2023 (sur un enjeu principal de sécurité de la digue), mais tout comme les travaux de dérivation, il existe encore de nombreux freins à ces effacements.

Enfin, le PGRE a permis d'initier un dialogue entre le SAGYRC et les acteurs du monde agricole, autour de projets de développement de l'irrigation. Ce dialogue a le double bénéfice :

- de réduire les freins à l'intervention sur les retenues existantes (peur du manque d'eau lors de la mise en place d'un débit réservé);
- de flécher des projets avec le moins d'impacts possibles sur les milieux aquatiques.

Les objectifs du PTGE en matière de retenues collinaires sont triples :

- Concilier les besoins des milieux et le maintien de retenues collinaires pour l'agriculture

Il s'agit de protéger et restaurer l'alimentation en eau des milieux aquatiques du bassin versant en diminuant l'impact des retenues collinaires à l'étiage sur les cours d'eau et les milieux humides.

Comme le PGRE, le PTGE ambitionne de **dériver ou effacer les retenues collinaires**. Ces dernières étant souvent positionnées sur des milieux humides, leur effacement pose la question d'un réaménagement en zone humide. **Le dimensionnement de la dérivation reste fixé (comme dans le PGRE) au débit mensuel maximum à l'étiage** (soit 6 à 7 fois le débit réservé réglementaire fixé au 10^e du module), dans une volonté de « rendre transparentes les retenues à l'étiage ».

Devant les nombreux freins à l'action des propriétaires et de l'enjeu primordial de la quantité d'eau pour le bon état des petits cours d'eau de tête de bassin versant, il est envisagé que le SAGYRC puisse se substituer aux propriétaires, via une déclaration d'intérêt général, pour porter les travaux nécessaires de réduction d'impact des retenues collinaires sur les milieux aquatiques que ce soit par un effacement ou par la mise en place d'une dérivation (pas d'action prévue sur le volet réglementaire de sécurité de la digue). Le SAGYRC ambitionne 20 projets de ce type entre 2024 et 2028. La baisse théorique des prélèvements des retenues collinaires à l'étiage dépend

du type d'aménagement (débit réservé ou effacement), de la surface et forme du plan d'eau (affecte les pertes par évaporation), du volume de la retenue, de la taille de son bassin versant et des débits entrant dans la retenue. A titre de comparaison, quelques chiffres sur les économies d'eau théoriques générées par les projets passés sur le bassin versant de l'Yzeron :

- la mise en place d'un débit réservé sur la retenue de la fédération de pêche à Lentilly (surface = 5900 m², volume = 9200 m³, bassin versant = 24 ha) a permis de restituer tout le débit en été sans transiter par le plan d'eau, évalué à 5625m³ de juin à octobre (seulement 1950 m³ restitués à l'étiage en situation initiale).
- l'effacement de la retenue de la Ferrière sur le Sanzy (surface=1000 m², volume = 1500 m³, bassin versant = 2,3 ha) a permis d'économiser 1100 m³ à l'année mais surtout d'augmenter le débit estival du cours d'eau, de l'équivalent d'un volume de 680 m³ entre juin et octobre, soit 0,05 L/s en moyenne.

- Concilier les besoins agricoles et la ressource en eau

La dynamique créée dans le dialogue entre le SAGYRC et les acteurs agricoles a été plébiscitée lors du bilan du PGRE. Elle a mis en évidence **l'enjeu d'un apport d'eau aux exploitations agricoles, afin de fiabiliser leur maintien sur le territoire**. L'accès à l'irrigation devient un enjeu majeur sous le double effet du changement climatique et de l'adaptation à la demande locale périurbaine (le maraichage étant consommateur d'eau). L'enjeu pour le PTGE est de mobiliser des ressources qui impactent le moins possible les milieux aquatiques.

Les échanges lors du PGRE montrent la difficulté à trouver des sites pour l'implantation de retenues collinaires qui soient à la fois fiables en termes de remplissage et peu impactant pour les milieux aquatiques. Le PTGE reprend d'autres piste pour apporter de l'eau aux exploitations agricoles sans endommager les milieux aquatiques : la remobilisation de retenues collinaires pour l'irrigation agricole et la réutilisation des eaux usées traitées ; une étude de diagnostic des besoins en eau agricoles et des équipements d'irrigation existants sera aussi menée.

- Sobriété en eau de l'agriculture

Le PTGE a pour objectif d'assurer un équilibre entre les besoins en eau, notamment pour l'irrigation, et la ressource, dans un contexte de changement climatique et donc de moindre disponibilité d'eau. Dans ce cadre, au-delà des actions tournées vers les besoins des milieux aquatiques et les besoins d'irrigation, il est apparu nécessaire de travailler en parallèle sur la sobriété des usages agricoles, à savoir, **assurer une production agricole avec moins d'eau**.

Sur cet objectif, le PTGE fait ressortir :

- l'intérêt des groupes d'agriculteurs pour la recherche et l'accompagnement au changement de pratiques ;
- l'intérêt des retours d'expériences aux alentours et des formations au pilotage de l'irrigation, pour donner l'exemple ;
- la nécessité de s'appuyer sur les actions existantes : les références techniques et conseils à l'irrigation par filière via les partenariats de la chambre d'agriculture, le travail effectué par le syndicat de l'ouest lyonnais (SOL) sur l'adaptation de l'agriculture au changement climatique ;
- un enjeu à mieux communiquer sur la conduite responsable de l'irrigation et sur les efforts en termes de pratiques agricoles sobres en eau

E. Observatoire et résilience des milieux aquatiques – mieux suivre et gérer les étiages :

L'étude des volumes prélevable 2010-2015 (EVP) définit des débits objectif d'étiage (DOE et DCR) basés sur les débits biologiques qui permettent le maintien de la vie aquatique dans l'Yzeron. C'est tout l'enjeu de l'EVP de définir les prélèvements possibles (volume prélevable) tout en assurant un débit suffisant pour le maintien de la vie aquatique.

Le PGRE a ainsi assuré un suivi des débits d'étiages de l'Yzeron dont le bilan montre que sur la période 2018-2022, les débits biologiques sur l'Yzeron ne sont régulièrement pas atteints sur la station de l'Yzeron à Craponne : hormis en 2021 (année particulièrement humide), on compte entre 90 et 120 jours au débit inférieur au débit biologique.

Le bilan du PGRE montre néanmoins les limites d'une telle évaluation uniquement basée sur les débits d'étiage de l'Yzeron et les débits biologiques :

- une imprécision des stations de mesure à l'étiage,
- une difficulté à exploiter d'autres données de débit pour lesquelles on ne dispose pas de débit biologique ou de débits statistiques de référence ;
- une difficulté à suivre les étiages (et les effets des actions menées) sur les petits affluents non équipés de stations de débit ;
- une caractérisation de la sécheresse très partielle qui ne permet pas d'évaluer le gain pour le territoire d'une infiltration d'eau de pluie dans les sols si cette dernière n'atteint pas le cours d'eau ;
- une évaluation des actions en termes de volumes de prélèvement évités à l'étiage qui ne prend pas en compte l'impact bénéfique de seulement quelques litres secondes sur des milieux aquatiques de tête de bassin versant quand leur poids dans le bilan global est négligeable.

L'ambition de l'observatoire du PTGE est :

- d'améliorer et diversifier les données de caractérisation de la sécheresse ;
- mettre en place une observation visuelle des sécheresses basée sur l'état des milieux aquatiques ;
- mener des actions ponctuelles et ciblées pour améliorer la résilience d'une dizaine de zones refuge en cours d'eau et de milieux humides, par un travail sur les habitats, la morphologie mais aussi sur les pressions anthropiques, depuis l'alimentation en eau de ces milieux jusqu'aux prélèvements et autres pressions, notamment agricoles, qui y sont recensés.

F. Bilan des objectifs selon les types d'actions envisagées :

On distingue dans le PTGE trois types d'actions, selon leurs effets sur les acteurs du territoire, sur les usages et sur les prélèvements :

- **sobriété des usages** en lien avec la tension quantitative avérée sur le bassin versant de l'Yzeron et l'adaptation au changement climatique,
- **optimisation des prélèvements** en limitant les pertes d'eau et en favorisant le retour de l'eau de pluie aux sols et aux cours d'eau
- **amélioration de la connaissance et communication** pour toucher l'ensemble des usagers et préleveurs d'eau

Le tableau ci-dessous reprend les objectifs thématiques du PTGE et détaille les types d'actions envisagés.

Figure 22 : Tableau des types d'actions envisagées par grande thématique du PTGE

	Sobriété des usages	Optimisation des prélèvements	Connaissance et communication
Eaux claires parasites		Reduction des ECP via des travaux de réhabilitation de réseaux d'eaux usées	Monitoring des ECP
Infiltration des eaux pluviales		Changements de pratiques vers plus d'infiltration des eaux pluviales : collectivités et acteurs privés	Connaissance des circulations d'eau Communication sur les bénéfices de l'infiltration des eaux pluviales et ses modalités
Forages et prélèvements en rivière	Poursuite des opérations écEAUnomes (usage arrosage)		Connaissance des forages et prélèvement en rivière Communication pour faire connaître leur enjeu pour la ressource en eau Sur zones prioritaires, étudier plus finement leurs utilisations réelles et les alternatives
Retenues collinaires et agriculture	Action de sobriété des usages agricoles de l'eau	Dérivation ou effacement de retenues collinaires Remobilisation de retenues et réutilisation d'eaux usées traitées pour l'agriculture	Diagnostic des besoins en eau agricoles et des matériels d'irrigation existants
Observatoire et résilience des milieux aquatiques		Améliorer la résilience des zones refuges et milieux humides prioritaires	Connaissance et suivi des étiages

V. Programme d'actions

Figure 23 : Tableau synthétique du programme d'actions du PTGE de l'Yzeron

N°	Nom de l'action	Programmation	Gain estimé
Eaux claires parasites et assainissement			
ECP 1	Travaux de lutte contre les ECP sur le système d'assainissement de la Métropole de Lyon sur le bassin versant Yzeron – secteurs identifiés dans le contrat d'aide Yzeron 2023-2024	Réhabilitation d'environ 6 km de réseau	220 000 m ³ /an d'ECPP
ECP 2	Travaux de lutte contre les ECP sur le système d'assainissement de la Métropole de Lyon sur le bassin versant Yzeron - travaux sur la période 2025-2028	Réhabilitation d'environ 2 km de réseau non visitable, réhabilitation d'environ 2,3 km de réseau visitable (en lien avec le projet TEOL)	100 000 m ³ /an d'ECPP
ECP 3	Travaux de lutte contre les ECP sur le système d'assainissement de la Métropole de Lyon Réhabilitation du collecteur principal de l'Yzeron – tranche 2	Réhabilitation d'environ 1 870 m de réseau visitable	788 000 m ³ /an d'ECPP
ECP 4	Suivi et monitoring des ECP : points de mesures permanents - secteur Métropole de Lyon	Installation de 3 points de mesure permanents : Charbonnières, Yzeron amont et Taffignon	Suivi des ECP
ECP 5	Suivi ponctuel des ECPP post-travaux 2022 à 2025 - secteur Métropole de Lyon	Campagne de mesures en nappe basse été 2026	Suivi des ECP
ECP 6	Réhabilitation des réseaux Eaux Usées - secteur Chaponost	Pose de 7 manchettes pour étanchéifier les canalisations	25 000 m ³ /an d'ECPP
ECP 7	Déconnexion des Eaux Pluviales du réseau Eaux Usées – secteur Chaponost	Déconnexion de grilles eaux pluviales et infiltration, création de branchements eaux pluviales, réseau séparatif eaux pluviales ou noues	5 ha de surface active
ECP 8	Mesures et suivis du débit dans les réseaux d'assainissement - secteur Chaponost	Suivi via 2 points de mesures permanents existants	Suivi des ECP
ECP 9	Travaux sur les réseaux d'assainissement pour la réduction des eaux claires - secteur SIAHVV	Réhabilitation/renouvellement de réseau, déconnexion des eaux pluviales du réseau d'assainissement	74 000 m ³ /an d'ECPP et 3,5 ha de surface active

ECP 10	Restructuration du système d'assainissement du SIAHVY avec augmentation des apports d'eau aux milieux aquatiques du bassin versant de l'Yzeron	Création d'une unité de traitement avec rejet des eaux usées traitées en tête de bassin versant Création d'un ouvrage de traitement de 2 déversoirs d'orage pour augmenter les volumes déversés tout en diminuant la charge polluante rejetée	Apports EU traités au BV : + 165 000 m3/an (via REUT ou infiltration donc pas directement au cours d'eau)
ECP 11	Suivi des ECP : exploitation du diagnostic permanent du SIAHVY et modalités de partage des informations aux partenaires du PTGE	Suivi via l'exploitation du diagnostic permanent et ses 12 points de sectorisation	Suivi des ECP

Infiltration des eaux pluviales			
EP 1	Etude des circulations d'eau par temps de pluie et participation aux schémas directeurs des partenaires	Etude en partenariat et actions correctives	Connaissance EP
EP 2	Assistance à maîtrise d'ouvrage des collectivités pour l'infiltration des eaux pluviales	Marché d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour les projets d'infiltration des collectivités	Selon projets des collectivités
EP 3	Bâtiments communaux exemplaires	Diagnostic du devenir des eaux pluviales sur les bâtiments communaux Diagnostic des usages d'eau potable des communes alimentées par la nappe du Garon	Connaissance EP et travaux à mener
EP 4	Animation du réseau d'acteurs pour l'infiltration des eaux pluviales	Animation d'un groupe de travail Organisation de journées techniques	Animation
EP 5	Accompagnement des citoyens sur l'infiltration des eaux pluviales lors des opérations d'urbanisme et d'assainissement	Actions au fil de l'eau Elaboration d'un document de communication grand public sur l'infiltration des eaux pluviales	Animation
EP 6	Infiltration des eaux pluviales dans le secteur privé : projet pilote et communiquant	Appel à manifestation d'intérêt pour le choix de divers contextes privés : lotissement, maison individuelle, copropriétés, foncier économique... Co-construction de solutions d'infiltrations Communication autour des exemples d'aménagement	Communication
EP 7	Communication sur l'infiltration des eaux pluviales	Communication écrite et animations grand public	Communication

Retenues collinaires et agriculture			
RET 1	Dérivation de retenues collinaires ou effacement/réaménagement d'un milieu humide	10 projets : émergence, études des solutions d'aménagements, DLE/DIG, travaux, suivi	Gain selon BV et taille des retenues
RET 2	Diagnostic des besoins en eau agricoles et des équipements d'irrigation existants	Etat des lieux de l'irrigation Diagnostic des matériels irrigants Sensibilisation des agriculteurs	Connaissance irrigation et matériel d'irrigation, sensibilisation
RET 3	Remobilisation de retenues collinaires pour l'irrigation agricole	Emergence via RET1 (devenir des retenues sans usage) et RET2 (identification des besoins et des retenues sans usage)	Moindre tension sur les ressources environnantes
RET 4	Réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation agricole	Etude d'opportunité et de faisabilité	Moindre tension sur les ressources environnantes
RET 5	Productions agricoles avec moins d'eau : actions de sobriété des usages agricoles de l'eau	Bilan des projets des partenaires Projet à monter en s'appuyant sur la gouvernance existante : CCVL, SOL et chambre d'agriculture	Moindre tension sur les ressources environnantes

Forages et prélèvements en rivière			
FOR 1	Poursuite des opérations écEAUnomes	Rencontre annuelle des services espaces verts et jardins collectifs	Animation
FOR 2	Opération citoyens écEAUnomes	Appel à manifestation d'intérêt Co-construction de plans d'aménagements de jardins écEAUnomes Communication autour des jardins pilotes	Communication, gain selon projets de jardin
FOR 3	Améliorer la connaissance des forages et prélèvements en rivière	Journée d'échanges sur le rôle de chacun dans la déclaration des forages Protocole d'échanges de données sur les prélèvements en rivière	Connaissance
FOR 4	Communication	Communication écEAUnome Communication territorialisée sur les acteurs de l'eau	Communication

Observatoire et résilience des milieux aquatiques			
OBS 1	Etude des outils pour un meilleur suivi des étiages	Analyse statistique des données de débits disponibles Etude pour l'amélioration de la fiabilité des stations de mesure à l'étiage Etude d'autres données possibles pour la caractérisation de la sécheresse	Connaissance
OBS 2	Observations visuelles des sécheresses sur les linéaires de cours d'eau	Mise en place d'un observatoire participatif des cours d'eau à l'étiage	Connaissance
OBS 3	Améliorer la résilience des zones refuge et milieux humides prioritaires	Etude locales et transversales sur les bassins versants de sites prioritaires : habitats, axes d'écoulement, réseaux, usages et prélèvements...	Gain selon projets
ANIM	Animation du PTGE	Bilan annuel avec réunion du comité de pilotage Bilan en fin de PTGE	Animation
COM	Communication et éducation à l'environnement du PTGE	Selon plan de communication du SAGYRC	Communication

ECP 1	Travaux de lutte contre les ECPP sur le système d'assainissement de la Métropole de Lyon sur le bassin versant Yzeron – secteurs identifiés dans le contrat d'aide Yzeron 2023-2024
Axe : Eaux claires parasites et assainissement	
Maitrise d'ouvrage : Métropole de Lyon - Référent de projet : Céline DE BRITO + Aurélie LAPLANCHE	
Lieu cibles : bassin versant de l'Yzeron – secteur Métropole	

Contexte et objectifs
<p>Le système d'assainissement de Lyon Pierre-Bénite et notamment sa branche « Yzeron » a fait l'objet d'une étude d'envergure (2018/2020) intégrant des campagnes de mesures et des investigations nocturnes pour définir les tronçons de réseaux à l'origine des plus importants apports d'eau claires parasites permanentes. Ils proviennent principalement des réseaux vétustes et non étanches situés dans la nappe d'accompagnement des cours d'eau du bassin versant de l'Yzeron. Un programme opérationnel hiérarchisé de travaux a été défini, pour une mise en œuvre dans le cadre du plan de mandat 2021-2026.</p> <p>L'objectif est de réduire la quantité d'eaux claires parasites permanentes entrant dans les réseaux d'assainissement pour les restituer au milieu naturel et supprimer leur traitement en station d'épuration. Ces actions permettront par ailleurs de pérenniser les ouvrages, par le biais d'actions de type réhabilitation de réseaux.</p>

Programmation
<p>L'étude réalisée entre 2018 et 2020 sur l'ensemble du bassin versant d'assainissement a permis de cibler les secteurs à enjeux, via des campagnes de mesures sur réseau structurant pour cibler les sous bassins versants préoccupants, des visites nocturnes sur les branches secondaires pour affiner les périmètres et enfin des inspections vidéo pour délimiter précisément les secteurs d'intervention.</p> <p>66 opérations de travaux ont été identifiées réparties sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 11 km de réseaux non visitables pour un montant de 6,67 M€ HT. - 2,7 km de réseaux visitables pour un montant de 4 M€ HT. <p>La Métropole a engagé des programmes annuels de travaux depuis 2022 (voir bilan du PGRE : 30 000 m³/an d'ECP théoriques éliminées, 6 opérations prioritaires, pour 1,4 M€ HT). La présente fiche concerne des interventions sur la période 2023 à 2025 (engagement à fin 2024). Le linéaire estimé de réhabilitation est estimé à 6 km. Le programme de travaux est fiabilisé de manière annuelle au regard des contraintes identifiées dans les études préalables (faisabilité, impact circulation, possibilité de réfection de voirie...).</p> <p>Ces travaux devraient permettre d'éliminer un volume d'eaux claires parasites des réseaux d'assainissement d'environ 220 000 m³/an.</p> <p>La maîtrise d'œuvre de l'opération est assurée par la Direction du Cycle de l'Eau de la Métropole de Lyon – service Ressources Techniques. La maîtrise d'ouvrage est assurée par la Direction du Cycle de l'Eau de la Métropole de Lyon – Service Pilotage Assainissement GEMAPI – unité Maitrise d'Ouvrage (MOA) pour les opérations du programme de lutte contre les ECPP ou Gestion du Patrimoine (GDP) pour les 2 opérations nominatives.</p>

Planning

En **2023**, les tronçons de réseau d'assainissement ci-dessous ont été réhabilités (engagement des travaux en 2023 et finalisation en 2024) :

Ville	Rue	Diamètre (mm)	ECPP (m3/j)	Etat	Linéaire renouvelé / réhabilité	Monant actualisé
FRANCHEVILLE	Chemin de Cailloux	800	83,0	MAUVAIS	228	180 000 €
LYON 5	Place César Geoffray	500	75,7	MOYEN	75	80 000 €
CRAPONNE	Rue des Docteurs Mérieux	400	51,3	MOYEN	154	100 000 €
TASSIN-LA-DEMI-LUNE	Impasse des Coquelicots	1300	51,2	MOYEN	38	80 000 €
TASSIN-LA-DEMI-LUNE	Chemin des Cytises	600	18,6	MAUVAIS	356	190 000 €
LA-TOUR-DE-SALVAGNY	Rue des Roches	150	13,9	MAUVAIS	435	170 000 €
OULLINS	Rue de la Glacière	400	9,2	MAUVAIS	257	190 000 €
CHARBONNIERES-LES-BAINS	Avenue Denis Delorme	600	7,9	MOYEN	243	170 000 €
SAINTE-FOY-LES-LYON	Allée Claude Farrère	500	6,1	MAUVAIS	246	110 000 €
OULLINS	Boulevard John-Fitzgerald Kennedy	800	5,2	MOYEN	273	259 000 €
TASSIN-LA-DEMI-LUNE	Chemin Antoine Pardon	400	5,1	MAUVAIS	451	350 000 €
CRAPONNE	Rue Marcel Plasse	300	3,7	MOYEN	209	210 000 €
TOTAL			330,9		2 965	2 089 000 €

En 2024, les tronçons de réseau d'assainissement ci-dessous devraient être réhabilités (liste à fiabiliser au 1^{er} semestre 2024), pour un engagement en 2024 et une finalisation des travaux en 2025 :

Ville	Rue	Diamètre (mm)	ECPP (m3/j)	Etat	Linéaire renouvelé / réhabilité	Coût des travaux
SAINT-GENIS-LES-OLLIERES	Rue Louis Pradel	800	60,0	BON	0	- €
SAINT-GENIS-LAVAL	Route de Brignais	1000	36,2	MOYEN	391	231 388 €
SAINT-GENIS-LES-OLLIERES	Chemin rural Méginand	500	33,0	MOYEN	73	40 198 €
LA-TOUR-DE-SALVAGNY	Allée de place Paty	600	24,0	MOYEN	291	160 866 €
CHARBONNIERES-LES-BAINS	Chemin de la Bressonnière	250	11,2	MAUVAIS	57	45 194 €
LA-TOUR-DE-SALVAGNY	Avenue du Casino	800	10,3	MOYEN	110	41 119 €
TASSIN-LA-DEMI-LUNE	Chemin de l'Alouette	600	9,3	MOYEN	23	16 478 €
SAINTE-FOY-LES-LYON	Chemin du Plan du Loup	700	9,3	MOYEN	146	96 633 €
SAINTE-FOY-LES-LYON	Rue de Franche Comté	1000	8,6	MOYEN	89	67 139 €
SAINT-GENIS-LES-OLLIERES	Rue Marius Poncet	800	7,9	MOYEN	51	42 084 €
MARCY-L'ETOILE	Parc de Lacroix Laval	1000	7,2	MAUVAIS	849	462 676 €
LA-TOUR-DE-SALVAGNY	Rue de Paris	500	7,1	MOYEN	71	39 034 €
TASSIN-LA-DEMI-LUNE	Chemin du Pin Coupe	600	7,1	MAUVAIS	107	62 161 €
FRANCHEVILLE	Rue de la Mairie	500	4,2	MOYEN	85	49 458 €
CHARBONNIERES-LES-BAINS	Chemin du Tracol	500	3,9	MOYEN	168	78 262 €
SAINT-GENIS-LES-OLLIERES	Rue des Mont d'Or	300	1,6	MAUVAIS	95	38 360 €
TOTAL			241,0		2 606	1 471 050 €

En 2024, les 2 opérations suivantes seront également mises en œuvre :

- MARCY-L'ETOILE - Route de Sain Bel / ruisseau des Pierres Rouges / Lotissement du Vallon : Réhabilitation du collecteur le long du ruisseau des Pierres Rouges Ø400 mm sur 150 m.
- TASSIN-LA-DEMI-LUNE – Route de Brignais : Réhabilitation des collecteurs le long du ruisseau des Pierres Rouges Ø250 à 1 800 mm sur 400 m.

Coûts

Les investissements sont les suivants :

- Programme de lutte contre les ECPP 2023 : 2.1 M€ avec une réalisation des travaux sur la période 2023-2024
- Programme de lutte contre les ECPP 2024 : 1.4 M€ avec une réalisation des travaux sur la période 2024-2025
- MARCY-L'ETOILE - Route de Sain Bel / ruisseau des Pierres Rouges / Lotissement du Vallon : 200 000 € HT avec une réalisation des travaux en 2024
- TASSIN-LA-DEMI-LUNE – Route de Brignais : 450 000 € HT avec réalisation des travaux en 2024

Soit un budget global de 4 150 000 € HT.

Plan de financement

Subvention agence de l'eau : environ 50% dans le cadre du contrat Yzeron 2023-2024

Autofinancement Métropole de Lyon (budget annexe assainissement) : 50%

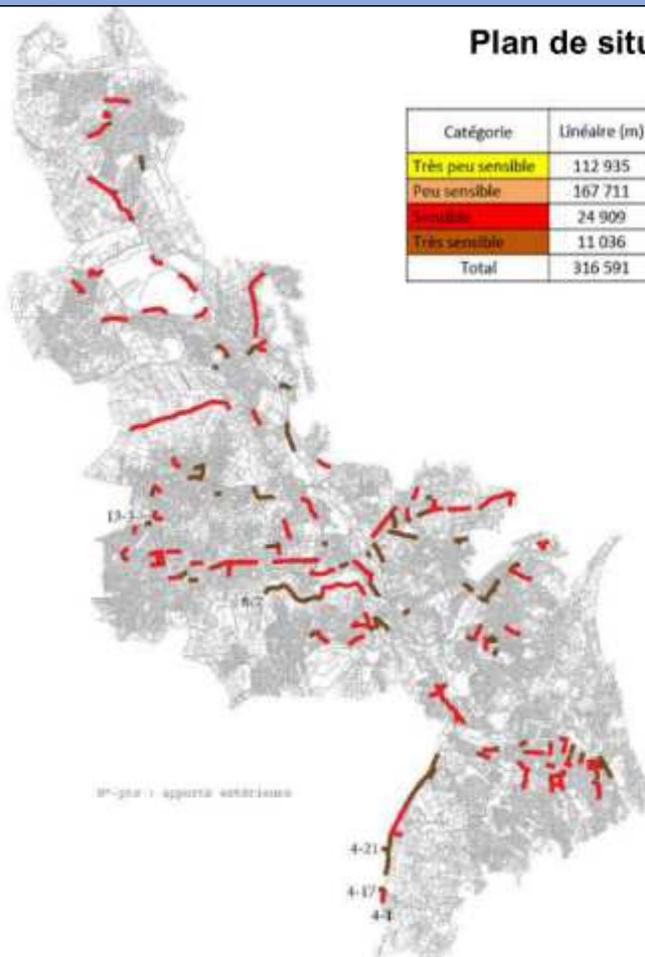
Suivi

Volume d'ECPP restituées au milieu à l'étiage (juin-octobre) : évaluation post travaux via les points de mesures permanents (cf. ECP 4) et la campagne de mesures ponctuelles en 2026 (cf. ECP 5)

Annexes

Plan de situation des secteurs à enjeux

Catégorie	Linéaire (m)	Linéaire (km)	% du linéaire	ECPP (m3/j)	ECPP (l/s)	% d'apports
Très peu sensible	112 935	112.9	36%	142	1.6	1%
Peu sensible	167 711	167.7	53%	2274	26.3	24%
Sensible	24 909	24.9	8%	1604	18.6	17%
Très sensible	11 036	11.0	3%	5520	63.9	58%
Total	316 591	316.6	100%	9540	110.4	100%



ECP 2	Travaux de lutte contre les ECP sur le système d'assainissement de la Métropole de Lyon sur le bassin versant Yzeron - travaux sur la période 2025-2028
Axe : Eaux claires parasites et assainissement	
Maitrise d'ouvrage : Métropole de Lyon - Céline DE BRITO + Aurélie LAPLANCHE	
Lieu/acteurs cibles : bassin versant de l'Yzeron – secteur Métropole	

Contexte et objectifs

Le système d'assainissement de Lyon Pierre-Bénite et notamment sa branche « Yzeron » a fait l'objet d'une étude d'envergure (2018/2020) intégrant des campagnes de mesures et des investigations nocturnes pour définir les tronçons de réseaux à l'origine des plus importants apports d'eau claires parasites permanentes. Ils proviennent principalement des réseaux vétustes et non étanches situés dans la nappe d'accompagnement des cours d'eau du bassin versant de l'Yzeron.

L'objectif de l'ensemble des travaux envisagés est de réduire la quantité d'eaux claires parasites permanentes entrant dans les réseaux d'assainissement afin de supprimer leur traitement en station d'épuration et les restituer au milieu naturel. Ces actions permettront par ailleurs de pérenniser les ouvrages, par le biais d'actions de type réhabilitation de réseaux.

Point de vigilance : Cette fiche correspond à des idées de faire notamment sur la période 2027-2028 car le futur plan de mandat n'est pas connu et il est bien du ressort de futurs élus Métropolitains de décider ou non de la réalisation des travaux proposés et d'y allouer les budgets nécessaires.

Le projet réhabilitation du collecteur visitable Joliot Curie LYON 5, Chemin des lfs et rue des Hermières à FRANCHEVILLE est fortement dépend du planning du projet TEOL porté par Sytral Mobilités. Sa réalisation sur la période 2027-2028 est supposée.

Programmation

L'étude réalisée entre 2018 et 2020 sur l'ensemble du bassin versant d'assainissement a permis de cibler les secteurs à enjeux, via des campagnes de mesures sur réseau structurant pour cibler les sous bassins versants préoccupants, des visites nocturnes sur les branches secondaires pour affiner les périmètres et enfin des inspections vidéo pour délimiter précisément les secteurs d'intervention.

Un programme de travaux hiérarchisé a été identifié et partiellement mis en œuvre sur la période 2022-2024. Sur les 66 opérations de travaux identifiées dans ce programme :

- 6 km ont été réhabilités sur les 11 km de réseaux non visitables proposés
- 1,8 km ont été réhabilités sur les 2,7 km de réseaux visitables proposés (à noter des linéaires de collecteurs complémentaires ont été identifiés depuis).

Les efforts doivent être poursuivis sur les derniers kilomètres présentés dans les fiches actions de cette étude. Ainsi un programme complémentaire de travaux sur le réseau visitable et non visitable reste nécessaire. Elles permettront de réhabiliter un peu moins de 2 km de réseaux non visitable.

D'un point de vue réseau visitable, la branche du réseau structurant le long de l'avenue Joliot Curie à Lyon 5^{ème} et chemin des lfs/Hermières à Francheville est identifiée comme sensible et très sensible à l'intrusion d'ECPP sur certains tronçons (environ 1 200 m³/j selon campagne de mesure nappe haute). La réhabilitation de ce collecteur est envisagée sur la PPI26-32 de la métropole mais nécessitera une coordination fine avec le projet tram express de l'ouest lyonnais (TEOL) porté par Sytral Mobilités. Les travaux concerneront environ 2.3 km de collecteur.

L'ensemble de ces travaux devraient permettre d'éliminer un volume d'eaux claires parasites des réseaux d'assainissement d'environ 100 000 m³/an.

Planning

1- Opération sur les réseaux non visitables : 2 M€ HT

Sur la période 2025-2026, on peut considérer que 300 000 € HT de réhabilitation seront réalisées sur les opérations récurrentes (périmètre restant à définir), complétées par le programme potentiel suivant sur 2027-2028 :

Ville	Rue	Diamètre (mm)	ECPP (m3/j)	Etat	Linéaire renouvelé / réhabilité	Coût des travaux	Année actualisée
SAINT-GENIS-LAVAL	Route de Brignais	1000	106,3	MOYEN	193	122 604 €	2027
SAINT-GENIS-LES-OLLIERES	Rue Georges Kayser	500	18,3	MOYEN	47	35 902 €	2027
CRAPONNE	Rue Jean-Claude Martin	400	16,5	BON	4	8 051 €	2027
FRANCHEVILLE	Chemin des Aubépines	400	14,2	MOYEN	4	10 258 €	2027
SAINTE-FOY-LES-LYON	Chemin des Fonts	400	9,9	MAUVAIS	57	44 831 €	2027
MARCY-L'ETOILE	Rue des Sources	300	9,7	MOYEN	5	7 056 €	2027
FRANCHEVILLE	Avenue de la Table de Pierre	800	9,3	MAUVAIS	120	526 762 €	2027
FRANCHEVILLE	Rue du Bochu	800	41,8	MAUVAIS	219	163 973 €	2028
SAINT-GENIS-LES-OLLIERES	Rue des Roches	300	8,0	MOYEN	10	14 571 €	2028
OULLINS	Rue Louis Aulagne	1000	15,0	MOYEN	108	116 384 €	2028
TASSIN-LA-DEMI-LUNE	Avenue Charles de Gaulle	600	7,0	MAUVAIS	541	292 276 €	2028
MARCY-L'ETOILE	Avenue de Lacroix-Laval	600	6,2	MOYEN	112	57 245 €	2028
OULLINS	Rue de la Commune de Paris	1000	8,5	MOYEN	38	24 114 €	2028
CHARBONNIERES-LES-BAINS	Avenue de Lacroix-Laval	500	4,6	MOYEN	79	32 378 €	2028
SAINT-GENIS-LES-OLLIERES	Allée de Val Fontaine	600	4,1	MAUVAIS	200	184 952 €	2028
TOTAL			279,3		1 737	1 641 356 €	

2- Opération de réhabilitation du collecteur visitable Joliot Curie LYON 5, Chemin des Ifs et rue des Hermières à Francheville - Travaux envisagés de prime abord entre 2027 et 2028

La maîtrise d'œuvre de l'opération est assurée par la Direction du Cycle de l'Eau de la Métropole de Lyon – service Ressources Techniques

La maîtrise d'ouvrage est assurée par la Direction du Cycle de l'Eau de la Métropole de Lyon – Service Pilotage Assainissement GEMAPI – unité Maîtrise d'Ouvrage (MOA) pour les opérations du programme de lutte contre les ECPP et la Réhabilitation du collecteur visitable Joliot Curie LYON 5, Chemin des Ifs et rue des Hermières à Francheville + Gestion du Patrimoine (GDP) pour les opérations récurrentes.

Coûts

Les investissements sont les suivants :

- Programme opérations récurrentes 2025-2026 : 300 000 € HT
- Programme de lutte contre les ECPP 2027-2028 : 1.7 M€ en travaux
- Réhabilitation du collecteur visitable Joliot Curie LYON 5, Chemin des Ifs et rue des Hermières à Francheville : 4 M€

Soit un budget global de 6 M€ HT.

Plan de financement

Subvention Agence de l'Eau en fonction de son 12eme programme d'aides 2025-2030
Autofinancement Métropole de Lyon (budget annexe assainissement)

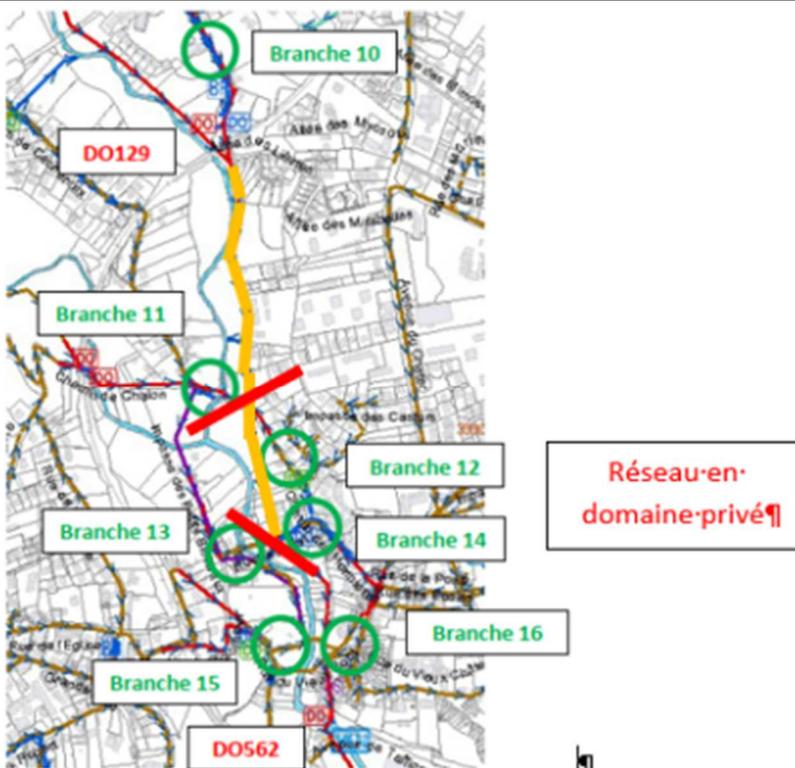
Suivi

Volume d'ECPP restituées au milieu à l'étiage (juin-octobre) : évaluation post travaux via les points de mesures permanents (cf. ECP 4) et campagnes de jaugeages ponctuels spécifiques

ECP 3	Travaux de lutte contre les ECP sur le système d'assainissement de la Métropole de Lyon Réhabilitation du collecteur principal de l'Yzeron – tranche 2
Axe : Eaux claires parasites et assainissement	
Maitrise d'ouvrage : Métropole de Lyon - Référent de projet : David LHERM	
Lieu cibles : Sainte Foy les Lyon / Francheville	

Contexte et objectifs	
<p>Les efforts de réduction des eaux pluviales et eaux claires parasites se concentrent sur le bassin versant de la rivière Yzeron, une des branches principales d'apport d'eaux claires parasites du système d'assainissement raccordé à la station d'épuration de Pierre-Bénite. Dans ce secteur, identifié comme en déséquilibre quantitatif dans le SDAGE, la Métropole de Lyon s'engage auprès des acteurs locaux (SAGYRC, communes, SIAHVY) et institutionnels (notamment Agence de l'eau, DDT, DREAL) sur un Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE).</p> <p>Le système d'assainissement du bassin versant de l'Yzeron est organisé autour d'un collecteur visitable structurant. Ce réseau principal longe les ruisseaux de l'Yzeron et du Charbonnières et présente un certain nombre de dysfonctionnements générant notamment un impact important sur le milieu naturel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une présence forte d'eaux claires parasites et des problèmes d'infiltration/exfiltration qui traduisent un très mauvais état général du collecteur - Des problèmes d'exploitation, notamment d'accès et de ventilation du réseau - Des problèmes de capacité (notamment mises en charge des réseaux pour des pluies de période de retour 1 à 2 ans) se traduisant par des débordements et des surverses au droit des déversoirs d'orage, impactant fortement la qualité du milieu naturel très sensible <p>Cette opération a pour objectif de réhabiliter 1 870 mètres environ de collecteur visitable afin de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Supprimer les défauts et dégradations constatées dans l'ouvrage - Rendre l'ouvrage étanche (supprimer les exfiltrations et infiltrations d'eau potentielles générées par l'ouvrage) et ainsi supprimer la totalité des eaux claires parasites générées par l'ouvrage dans le périmètre des travaux - Supprimer les défauts de raccordement constatés - Améliorer les conditions d'exploitation futures de l'ouvrage <p>La continuité de service sera assurée pendant les travaux et ainsi que le bon écoulement des effluents provenant des branches secondaires.</p> <p>Ces travaux devraient permettre de supprimer un débit d'ECPP de l'ordre de 25 l/s. soit 780 000 m³/an</p>	

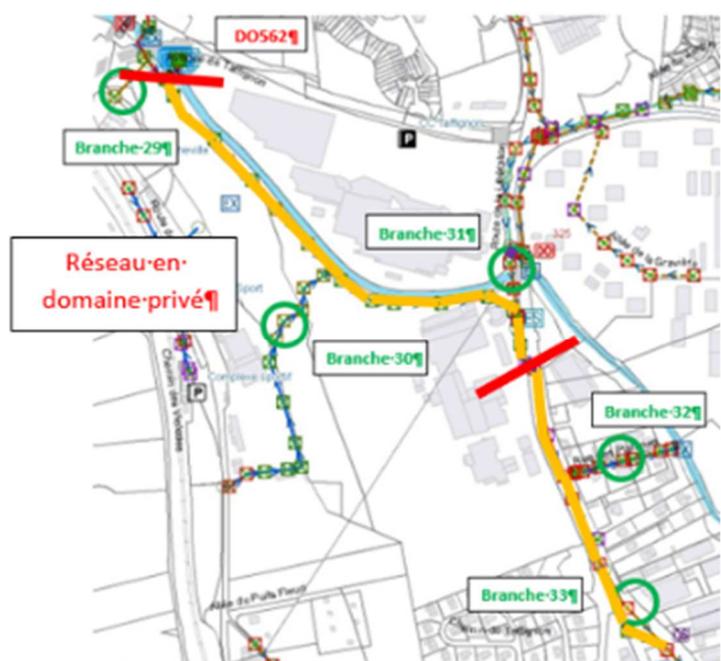
Programmation
<p>Nature des travaux envisagés :</p> <p>Secteur nord, entre le regard correspondant au raccordement de la branche 10 (nord chemin des Hermières) et celui correspondant au raccordement des branches 13 et 14 (Ruelle Mulet), réhabilitation d'environ 800 mètres d'ovoïde T185/105 <i>Partie en jaune sur le schéma ci-dessous</i></p>



- Secteur sud, entre le regard situé en sortie du siphon de Taffignon (également position branche 29) et le raccordement sur le 409B (également point de raccordement de la branche 33), réhabilitation d'environ 1070 m d'ovoïde T190/105

Partie en jaune sur le schéma ci-contre

- La création de nouveaux regards de visite sécurisés et de regards d'accès fonctionnels



La maîtrise d'œuvre de l'opération est assurée par la Direction du Cycle de l'Eau de la Métropole de Lyon – service Ressources Techniques – Travaux Spéciaux

La maîtrise d'ouvrage est assurée par la Direction du Cycle de l'Eau de la Métropole de Lyon – Service Pilotage Assainissement GEMAPI – unité Maîtrise d'Ouvrage

Planning

Études de conception et élaboration DCE (4 mois) : de décembre 2023 à mars 2024

Passation du ou des marchés de travaux (7 mois) : d'avril 2024 à octobre 2024

Travaux (2 mois de période de préparation + 16 mois de travaux) : de novembre 2024 à avril 2026

Garantie de parfait achèvement (1 an) : d'avril 2026 à avril 2027

Coûts
Coût d'objectif des travaux : 3,9 M€HT (base septembre 2023) Coût d'objectif du programme : 4,9 M€HT dont frais de CSPS, révision des prix, coût des missions annexes (géomètre, marquage/piquetage, tests de réception...), études complémentaires, éventuels travaux préparatoires...
Plan de financement
Subvention agence de l'eau : environ 50% dans le cadre du contrat Yzeron 2023-2024 Autofinancement Métropole de Lyon (budget annexe assainissement) : 50%
Suivi
Volume d'ECPP restituées au milieu : évaluation post travaux via les points de mesures permanents (cf. ECP 4) et la campagne de mesures ponctuelles en 2026 (cf. ECP 5)



ECP 4	Suivi et monitoring des ECP : points de mesures permanents – secteur Métropole de Lyon
Axe : Eaux claires parasites et assainissement	
Maitrise d'ouvrage : Métropole de Lyon	
Lieu/acteurs cibles : Bassin versant de l'Yzeron / Francheville	

Contexte et objectifs

Un programme de réhabilitation conséquent des réseaux d'assainissement a lieu sur le territoire de la Métropole de Lyon pour lutter contre les intrusions d'eaux claires parasites, conformément aux objectifs du Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE), prolongé par le Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE) actuel (cf. travaux 2022 et fiches ECP 1 et 2- Lutte contre les ECPP sur le système d'assainissement sur le bassin versant Yzeron et ECP 3-Réhabilitation du collecteur principal de l'Yzeron- tranche 2).

La mise en place d'un suivi permanent des ECPP est un outil de connaissance du fonctionnement du réseau d'assainissement qui doit permettre d'évaluer l'impact des travaux réalisés sur la diminution des eaux claires parasites. De façon générale, il permettra de mieux connaître les ECPP et d'évaluer leur présence selon les paramètres environnementaux (débits dans les cours d'eau et collecteurs, répartition dans l'année, lien avec la pluviométrie ou le niveau piézométrique...)

Programmation

Le suivi de l'évolution des eaux claires parasites est assuré au travers de trois points de mesures permanents à minima (cf. plan ci-dessous) :

- Charbonnières
- Yzeron amont
- Yzeron à Taffignon

D'autres points de mesures pourront être ajoutés.



Suivi et fréquence de transmission des données aux partenaires du PTGE

- Semestriel : Transmission d'une synthèse des données consolidées et exploitées sous forme de fiche récapitulative par point de mesure (volume moyen journalier, volume d'eaux claires, pluviométrie, évènements marquants, travaux réalisés ...).

- Annuel : Transmission d'un rapport annuel présentant les résultats consolidés et commentés en lien avec les travaux réalisés. Transmission premier trimestre année N+1. L'analyse comprendra un focus sur la période d'étiage.

L'installation et le suivi des points de mesures est assuré par la Direction du Cycle de l'Eau – Service Exploitation Réseau – Pole Surveillance et Pilotage des Flux.

L'exploitation et la transmission des données consolidées est assuré par la Direction du Cycle de l'Eau – Service Pilotage Assainissement GEMAPI – Unité Qualité et Niveau de Service.

Planning

Instrumentation des points de mesure sur le premier semestre 2024 pour un suivi sur la durée du PTGE

Coûts

Estimation des coûts d'instrumentation : entre 20 et 30 k€ HT en fonction de la technologie de mesure choisie

Plan de financement

Subvention Agence de l'Eau dans le cadre du Contrat d'Agglomération 2022-2024
Autofinancement Métropole de Lyon

Suivi

Transmission des rapports annuels aux partenaires du PTGE



ECP 5	Suivi ponctuel des ECPP post-travaux 2022 à 2025 – secteur Métropole de Lyon
Axe : Eaux claires parasites et assainissement	
Maitrise d'ouvrage : Métropole de Lyon – Référent : Céline DE BRITO	
Lieu/acteurs cibles : Bassin versant de l'Yzeron	

Contexte et objectifs
<p>Un programme de réhabilitation conséquent des réseaux d'assainissement a lieu sur le territoire de la Métropole de Lyon pour lutter contre les intrusions d'eaux claires parasites, conformément aux objectifs du Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE), prolongé par le Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE) actuel (cf. travaux 2022 et fiches ECP 1 et 2- Lutte contre les ECPP sur le système d'assainissement sur le bassin versant Yzeron et ECP 3-Réhabilitation du collecteur principal de l'Yzeron- tranche 2).</p> <p>La Métropole de Lyon s'engage auprès des partenaires du PTGE à suivre de l'efficacité des actions et travaux via le monitoring des ECP sur son réseau d'assainissement (cf. fiche ECP 4-Suivi et monitoring des ECP : points de mesure permanents) complété sur 2026 par une campagne de mesures ponctuelles.</p>

Programmation
<p>Le suivi de l'évolution des eaux claires parasites est assuré au travers de trois points de mesures permanents identifiés dans la fiche ECP 4-Suivi et monitoring des ECP complétée par :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour identifier les apports des branches latérales au collecteur principal : une campagne de mesures nappe basse d'1 mois (+ éventuellement nappe haute sur 1 mois également) basée sur les mêmes points que ceux identifiés lors de l'étude Si besoin cette campagne de mesure sera complétée par des reconnaissances nocturnes. • Pour identifier les apports des branches principales réhabilités, une campagne de mesure avec cheminement dans le collecteur visitable : <ul style="list-style-type: none"> + T180 au nord du chemin des Hermières, au droit du chemin des lfs et de la rue Joliot Curie en limite des communes de Tassin et de Francheville + T180, C180 et 294A en doublement, en rive droite de l'Yzeron <p>Cette campagne de mesure sera analysée précisément via une comparaison avec les mesures réalisées lors des campagnes précédentes et en intégrant l'ensemble des réseaux réhabilités lors de la période 2022-2025.</p> <p>L'installation, le suivi et l'interprétation des points de mesures sera réalisé par un prestataire externe dans le cadre des marchés à bon de commande « Métrologie » existants.</p> <p>La Direction du Cycle de l'Eau – Service Pilotage Assainissement GEMAPI – Unité Etudes préalables et Maitrise d'Ouvrage sera le référent sur cette opération</p>

Planning
Mise en place de la campagne de mesure réseau été 2026

Coûts

Estimation des coûts des campagnes de mesure :

- Campagne de mesure basse eaux : 30 000 € HT
- Campagne de mesure hautes eaux : 40 000 € HT
- Visites nocturnes : 30 000 € HT
- Apports des branches principales réhabilités : 60 000 € HT

Soit, un budget global maximum de l'ordre de 160 000 € HT.

Plan de financement

Subvention Agence de l'Eau dans le cadre du Contrat d'Agglomération 2022-2024
Autofinancement Métropole de Lyon

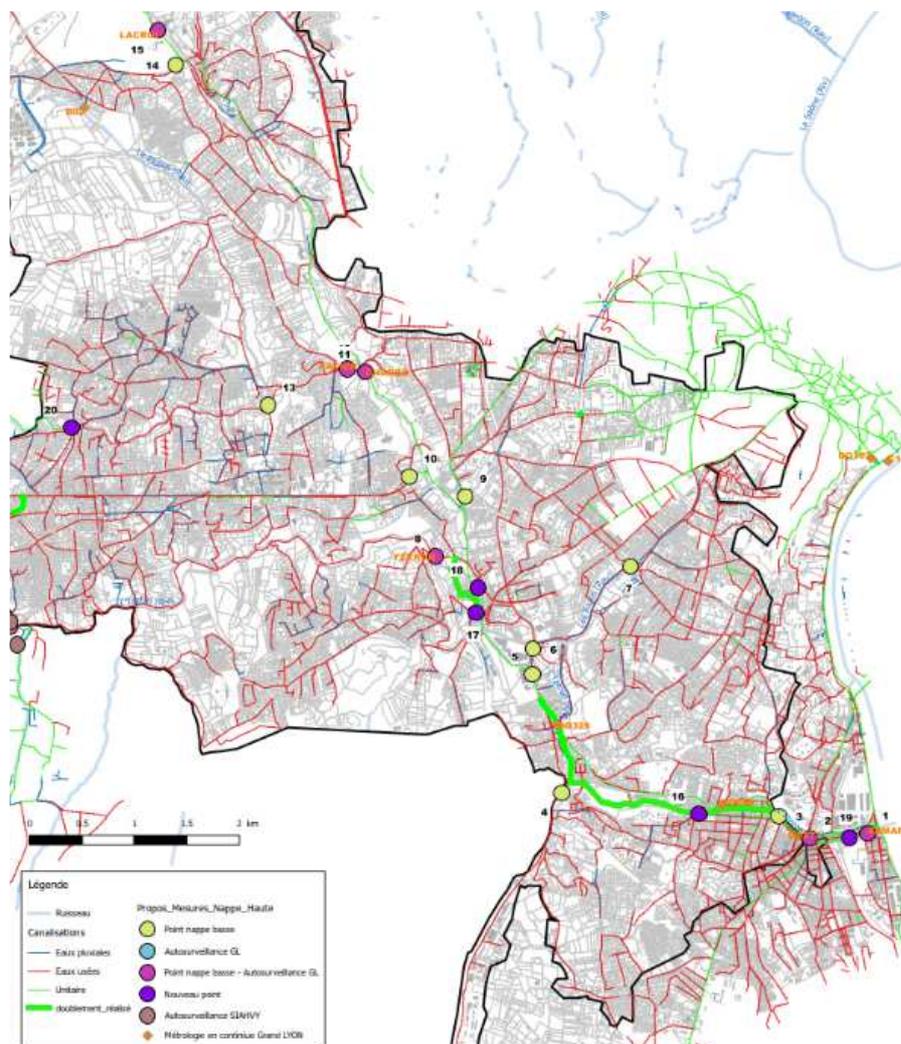
Suivi

Rapport de la campagne de mesures ponctuelles transmis aux partenaires du PTGE

Annexes

Localisation des campagnes de mesure de référence réalisées en amont des travaux :

- Basses eaux réalisée du 5 octobre au 2 novembre 2018
- Hautes eaux réalisée du 2 avril au 1er mai 2019



ECP 6	Réhabilitation des réseaux Eaux Usées - secteur Chaponost
Axe : Eaux Claires Parasites et assainissement	
Maitrise d'ouvrage : Commune de Chaponost	
Lieu cible : Commune de Chaponost	

Contexte et objectifs
<p>La commune de Chaponost a fait réaliser son Schéma Directeur d'Assainissement en 2017. Dans ce cadre des campagnes de mesures et des inspections nocturnes sur le réseau d'assainissement ont permis de mettre en évidence une part importante d'eaux claires parasites permanentes dans les réseaux Eaux Usées avec les données suivantes : 60 % d'ECPP soit 1022 m³/j.</p> <p>6 secteurs ont particulièrement été identifiés. Suite à ces résultats, des inspections caméra ont été réalisées sur six tronçons du réseau d'assainissement afin d'identifier les désordres.</p> <p>Les travaux de réhabilitation des dysfonctionnements repérés, permettront la réduction d'un volume d'eaux claires parasites permanentes estimé à 264 m³/j, à l'échelles des 2 bassins versant Yzeron et Garon sur lesquels la commune est située. A l'échelle du bassin versant de l'Yzeron, la réduction du volume d'eaux claires parasites permanentes est évalué à 68 m³/j.</p>

Programmation
<p>Réhabilitation de 6 tronçons du réseau d'assainissement :</p> <p>Sur le bassin versant de l'Yzeron</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vieille route bas - réhabilitation 1 manchette • Vieille route haut – réhabilitation 6 manchettes <p>Sur le bassin versant du Garon</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rue Marius Paire – réhabilitation 3 manchettes • Rue Chanvillard – réhabilitation 4 manchettes • Rue des Lilas – renouvellement de 320 m de canalisation, étendu aux petites antennes latérales soit 500 m au total • Étang du Boulard – réhabilitation / renouvellement de 220 m de canalisation

Planning
Travaux programmés en 2024
Coûts
400 000 € H.T. dont 12 500 €HT pour les travaux sur le bassin versant de l'Yzeron
Plan de financement
Financement communal. Demande aide agence de l'eau.

Suivi
Réduction des débits Eaux Usées et Eaux claires parasites mesurés à l'exutoire de la commune avant rejet au réseau de la Métropole du Grand Lyon.

ECP 7	Déconnexion des Eaux Pluviales du réseau Eaux Usées – secteur Chaponost
Axe : Eaux Claires Parasites et assainissement	
Maitrise d'ouvrage : Commune de Chaponost	
Lieu cible : Commune de Chaponost	
Contexte et objectifs	
<p>La commune de Chaponost a fait réaliser son Schéma Directeur d'Assainissement en 2017. Dans ce cadre des campagnes de mesures et des inspections nocturnes sur le réseau d'assainissement ont permis de mettre en évidence une importante surface active apportant des Eaux Pluviales dans le réseau Eaux usées : 350 000 m² environ</p> <p>L'objectif est de déconnecter ces surfaces actives du réseau d'Eaux Usées et de collecter les Eaux Pluviales afin de les restituer au milieu naturel : infiltration ou rejet au milieu superficiel.</p> <p>Les travaux devraient permettre la déconnexion d'environ 20 Ha de surface active des eaux usées.</p>	
Programmation	
<p>Secteurs proches de la limite de bassin versant Yzeron-Garon</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avenue Devienne : création de noues pour collecte des Eaux Pluviales et infiltration des premières pluies, création de 500 m de réseau séparatif Eaux Pluviales. • Rue du Stade / Impasse de la Garine : déconnexion des grilles Eaux Pluviales du réseau Eaux Usées. Rejet par infiltration et dans un réseau d'eaux pluviales en fonction du résultat des études à venir. • Rue Jean Perret / Les Genêts : déconnexion des grilles Eaux Pluviales du réseau Eaux Usées. Rejet dans par infiltration et dans le milieu superficiel, en fonction du résultat des études à venir. <p>Secteurs bassin versant du Garon</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lotissement Le Domaine de Gilbertin : création de branchements Eaux Pluviales pour collecter les eaux de toitures de 100 habitations. • Secteur Pré Dernier : création de 1000 m de réseau séparatif Eaux Pluviales. • Quartier de la Source : création 150 m de réseau séparatif Eaux Pluviales qui permettra également de collecter les eaux d'une source qui s'écoule dans le réseau Eaux Usées. Garon 	
Planning	
<ul style="list-style-type: none"> • Avenue Devienne : travaux programmés en 2024 • Rue du Stade / Impasse de la Garine : travaux programmés en 2025 / 2026 • Rue Jean Perret / Les Genêts : déconnexion des grilles Eaux Pluviales du réseau Eaux Usées : travaux programmés en 2026 / 2027 • Le Domaine de Gilbertin : travaux programmés en 2024 / 2025 / 2026 • Secteur Pré Dernier : travaux programmés en 2025 / 2026 • Quartier de la Source : travaux programmés en 2027 / 2028 	
Coûts	
1 500 000 € H.T.	
Plan de financement	
Financement communal, demande d'aide Agence de l'Eau	
Suivi	
Réduction des débits Eaux Usées mesurés, par temps de pluie, à l'exutoire de la commune avant rejet au réseau de la Métropole du Grand Lyon.	

Axe : Eaux claires parasites et assainissement

Maitrise d'ouvrage : Commune de Chaponost

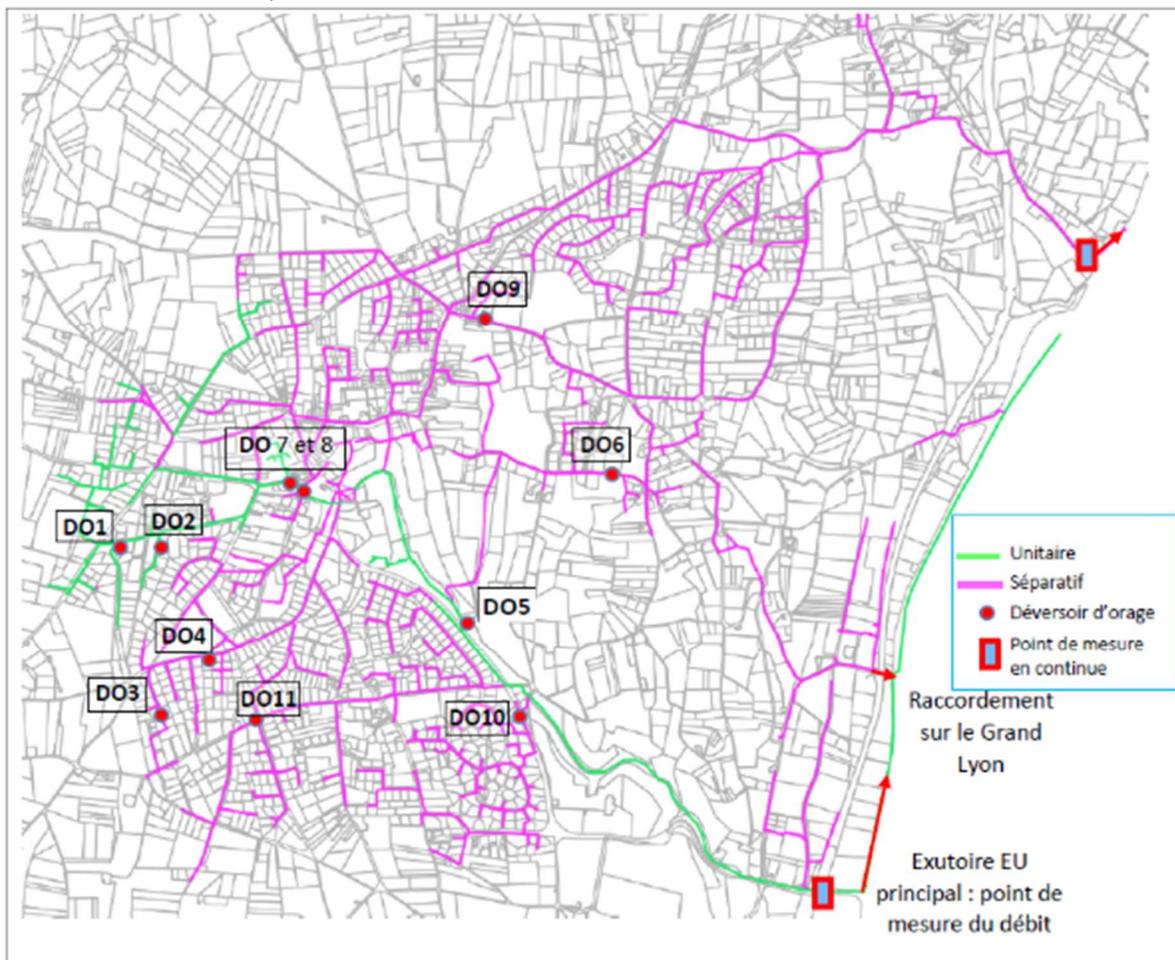
Lieu cible : Commune de Chaponost

Contexte et objectifs

Afin d'améliorer la connaissance de son réseau d'assainissement, la commune de Chaponost a mis en place en 2018 deux points de mesure permanents : l'un sur le collecteur DN 1000 rue de la Gare et l'autre sur le collecteur DN300 dans le secteur Vieille Route. Il s'agit des 2 points principaux de rejet des Eaux Usées dans le collecteur de la Métropole du Grand Lyon situé Route de Brignais (RD342). Ces points permettent la mesure du débit en continu et la réalisation de bilan de pollution par prélèvements à une fréquence annuelle.

La commune a aussi pour objectif de supprimer les Déversoirs d'Orage de son réseau d'assainissement. A cette fin, elle a équipé ces ouvrages pour avoir une meilleure connaissance de leurs fonctionnements :

- Mesure des débits déversés : DO Boulevard Reydelet (DO5), principal DO du réseau
- Mesure des temps de surverse : ensemble des autres DO de la commune



Programmation

Ces points de mesure en place seront utilisés pour un bilan annuel de l'évolution des débits d'eau usées et des surverses en fonction de la pluviométrie. Il sera également étudié l'impact, sur l'évolution des mesures, des travaux sur le réseau d'assainissement : réhabilitation pour la réduction des ECPP, et mise en séparatif / infiltration pour la réduction des ECPM.

Planning

2024-2028 : transmission annuelle du bilan aux partenaires du PTGE

Coûts et plan de financement

Inclus dans l'exploitation du réseau de Chaponost

L'Agence de l'Eau a participé au financement des points de mesures.

Suivi

Bilan annuel des eaux claires parasites



ECP 9	Travaux sur les réseaux d'assainissement pour la réduction des eaux claires - secteur SIAHVY
Axe : Eaux claires parasites et assainissement	
Maîtrise d'ouvrage : SIAHVY avec délégation temporaire de maîtrise d'ouvrage par les collectivités compétentes au titre des eaux pluviales	
Lieu/acteurs cibles : bassin versant de l'Yzeron – secteur SIAHVY	

Contexte et objectifs
<p>Sur le secteur du SIAHVY, le schéma directeur du SIAHVY validé le 19 septembre 2019 confirme une part importante d'eaux claires dans les réseaux d'assainissement avec les données suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ECPP : 63 % (nappe haute), soit 3 600 m³/j • ECP : Surface active de 800 000 m² environ. <p>Alors qu'elles devraient être infiltrées ou rejetées dans le milieu naturel, ces eaux parasitent le système d'assainissement en s'introduisant dans le réseau d'assainissement par les casses et fissures et en provoquant sa mise en charge et des surcoûts d'exploitation. Outre les dysfonctionnements hydrauliques susceptibles d'être engendrés par cette collecte d'eaux pluviales, l'interception d'eaux météoriques conduit à transférer inutilement des volumes d'eau vers la station de Pierre-Bénite, volumes qu'il conviendrait de conserver sur le bassin versant de l'Yzeron afin de contribuer à l'amélioration de la gestion de la ressource en eau du bassin versant.</p> <p>Pour remédier à cette situation, les travaux consistent à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réhabiliter les réseaux d'assainissement par gainage ou renouvellement - déconnecter les eaux pluviales des réseaux d'assainissement. <p>Depuis 2019, le SIAHVY a réalisé plusieurs chantiers. Pour la période 2024-2026, Il s'agit de poursuivre la politique de gestion patrimoniale des réseaux par le renouvellement et/ou la réhabilitation des réseaux d'assainissement ainsi que les travaux de déconnexion des rejets d'eaux pluviales des réseaux d'assainissement.</p> <p>Pour le SIAHVY, les principales actions suivantes sont programmées (la plupart des actions sont inscrites dans le contrat de bassin versant Yzeron adopté le 26 janvier 2023)</p> <ol style="list-style-type: none"> A) GREZIEU-LA-VARENNE-Secteur le PIROT : réhabilitation par gainage d'un réseau public d'assainissement en domaine privé sur le secteur du Pirot ; B) GREZIEU-LA-VARENNE-avenue Lucien Blanc (RD30) réhabilitation par gainage d'un réseau public d'assainissement ; C) VAUGNERAY-Centre Bourg (secteur rue de la Déserte-rue du Rozard -Avenue Dr Serrullaz-rue des écoles et rue du Dronaud) -Renouvellement et/ou réhabilitation des réseaux d'eaux usées, déconnexion des eaux pluviales par affectation des réseaux existants à la gestion des eaux pluviales ; D) Vaugneray-Maison Blanche Diagnostic du réseau d'assainissement- déconnexion des eaux pluviales du réseau unitaire, renouvellement des branchements d'assainissement ; E) BRINDAS- centre Bourg : Poursuite de la mise en séparatif du chemin de la Traverse-rue du vieux Bourg = déconnexion des eaux pluviales du réseau d'assainissement ;

- F) BRINDAS Le Gourd : Renouvellement et ou réhabilitation des réseaux d'eaux usées, déconnection des eaux pluviales par affectation des réseaux existants à la gestion des eaux pluviales, concertation avec les collectivités compétentes en eaux pluviales pour la mise en œuvre en complément de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales (tranchée et/ou noue d'infiltration, désimperméabilisations...);
- G) BRINDAS - secteur Fonte de Buyat et Morillon : Renouvellements et ou réhabilitations des réseaux d'eaux usées, déconnection des eaux pluviales par affectation des réseaux existants à la gestion des eaux pluviales, concertation avec les collectivités compétentes en eaux pluviales pour la mise en œuvre en complément de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales (tranchée et/ou noue d'infiltration, désimperméabilisations...) - préciser ECPP supprimées sur le secteur et SA déconnectée (et si tu l'as SA qui pourrait être infiltrée)
- H) SAINTE CONSORCE-Chemin de l'Hopital : Renouvellement du réseau d'eaux usées, déconnection des eaux pluviales par affectation du réseau existant à la gestion des eaux pluviales, ...) - préciser ECPP supprimées sur le secteur et SA déconnectée
- I) SAINTE CONSORCE-Réseau de transfert- aval impasse du Quincieu : Renouvellement du réseau d'eaux usées, déconnection des eaux pluviales par affectation du réseau existant à la gestion des eaux pluviales avec création d'un ouvrage de régulation
- J) En coordination avec les collectivités pour d'autres travaux de voirie, engagement de travaux de réhabilitation de réseaux d'assainissement par un accord cadre à bons de commande- travaux de gainage.

Programmation-Planning

Un accord cadre à bon de commande de maîtrise d'œuvre doit permettre d'engager en 2024 les études. Des travaux sont prévus en 2024; pour d'autres opérations, l'importance des zones concernées et la nécessité d'une réflexion commune entre le SIAHVY, les communes, la CCVL et le Département pour une gestion des eaux pluviales imposera une coordination des études et travaux.

- a) GREZIEU-LA-VARENNE-Secteur le PIROT : 2024
- b) GREZIEU-LA-VARENNE-avenue Lucien Blanc (RD30) 2024-2025
- c) VAUGNERAY-Centre Bourg (secteur Déserte-Rozard-Avenue Dr Serrullaz-rue des écoles et rue du Dronaud) - opération d'ampleur en plusieurs tranches 2024-2025
- d) VAUGNERAY-Carrefour maison Blanche 2024
- e) BRINDAS- centre bourg-aval Traverse :2024
- f) BRINDAS Le Gourd : opération d'ampleur en plusieurs tranches 2024-2026
- g) BRINDAS - secteur Fonte de Buyat et Morillon : opération d'ampleur en plusieurs tranches 2024-2026
- h) SAINTE CONSORCE-Chemin de l'Hôpital : 2024
- i) SAINTE CONSORCE-Réseau de transfert- aval impasse du Quincieux : 2024-2026

En coordination avec les travaux de voirie, des travaux de réhabilitation pourraient être engagés grâce à un accord cadre à bons de commande- travaux de gainage.

Coût -Plan de financement

Auto-financement par le SIAHVY pour les travaux d'eaux usées et par les communes pour les travaux d'eaux pluviales, demandes de subvention auprès de l'Agence de l'Eau

Intitulé	Coût prévisionnel d'opération pour le volet eaux usées (actualisation octobre 2023) HT	Coût prévisionnel d'opération pour le volet eaux pluviales (Actualisation octobre 2023)	Subventions attendues (base janvier 2023 contrat bassin versant Yzeron)
a) GREZIEU-LA-VARENNE GREZIEU-Pirot	194 524 €	0	66 072 €
b) GREZIEU-LA-VARENNE - Av. Lucien Blanc	120 000 €	0	Hors contrat
c) VAUGNERAY-Centre Bourg	914 000 € revus à 1 351 000€ suite à l'étude de faisabilité	166 000 revus à 327 450 €	164 625 € sur la base des coût initiaux du schéma directeur avant étude de faisabilité
d) VAUGNERAY-Maison Blanche	100 000	A définir	Hors contrat
e) BRINDAS- centre Bourg- aval traverse	145 000 €	40 000 €	91 250 €
f) BRINDAS Le Gourd	665 000 €	164 000 €	155 125 €
g) BRINDAS - secteur Fonte de Buyat et Morillon	800 340 €	29 000 €	273 750 €
h) SAINTE CONSORCE- Chemin de l'Hôpital	217 675 €		44 700 €
i) SAINTE CONSORCE- Réseau de transfert	308 223 €	138 465 €	154 112 €

Suivi

Evolution et Réduction du Volume d'ECP dans les réseaux d'assainissement, suivi via les rapports annuels des résultats du diagnostic permanent et la mise à jour du modèle du schéma directeur, dispositif de suivi à charge du délégataire SUEZ Eau France.

Présentation de l'estimation des gains attendus par opération

Opérations	Réduction des eaux claires parasites permanentes (m ³ /j)	Réduction des eaux claires parasites météoriques (surfaces déconnectées m ²)	Volume annuel restitué au cours d'eau L'Yzeron m ³ /an
a) GREZIEU-LA-VARENNE GREZIEU-Pirot	10	2500	6000
b) GREZIEU-LA-VARENNE - Av. Lucien Blanc	A définir	A définir	A définir

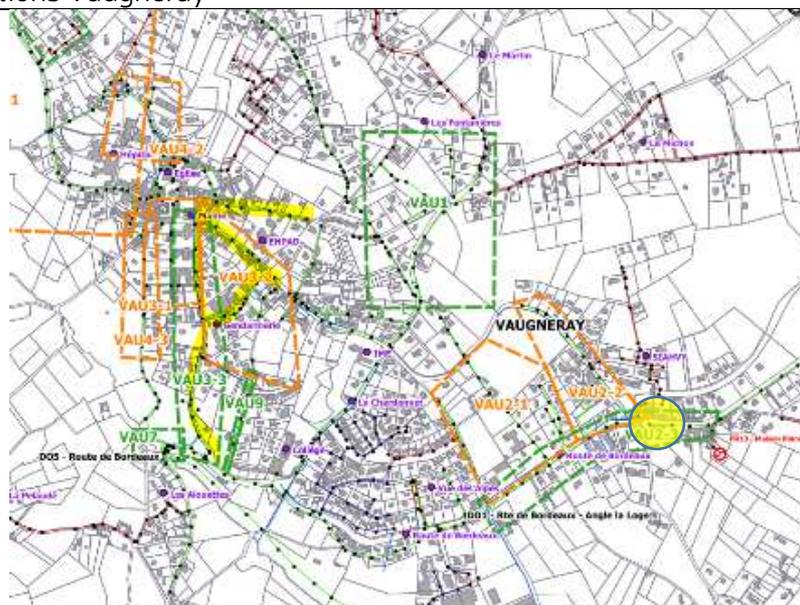
c) Vaugneray-Centre Bourg	19	1900	5975
d) Vaugneray-Carrefour Maison Blanche	A définir	A définir	A définir
e) BRINDAS- centre Bourg-aval traverse	16	8000	7000
f) BRINDAS Le Gourd	17	7600	9989
g) BRINDAS - secteur Fonte de Buyat et Morillon	60	10000	22 302
h) SAINTÉ CONSORCE- Chemin de l'Hôpital	5	5800	6450
i) SAINTÉ CONSORCE- Réseau de transfert	68	0	16644

Annexes

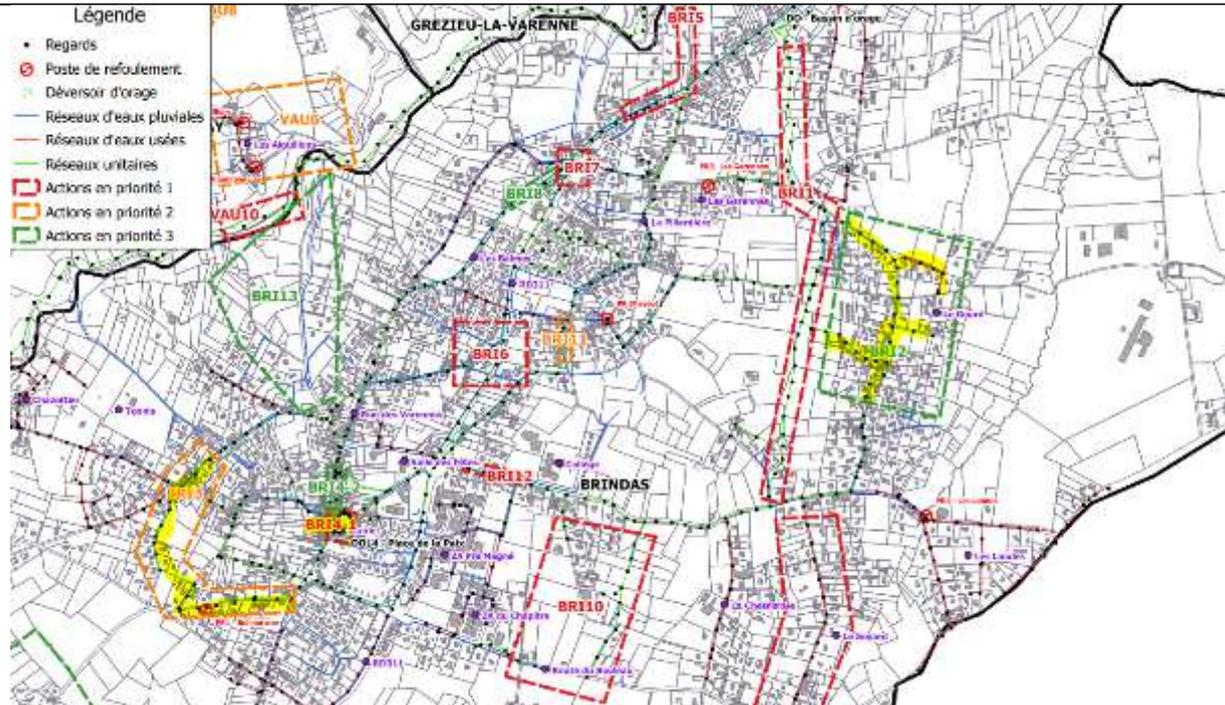
Localisation actions Grézieu-la-Varenne



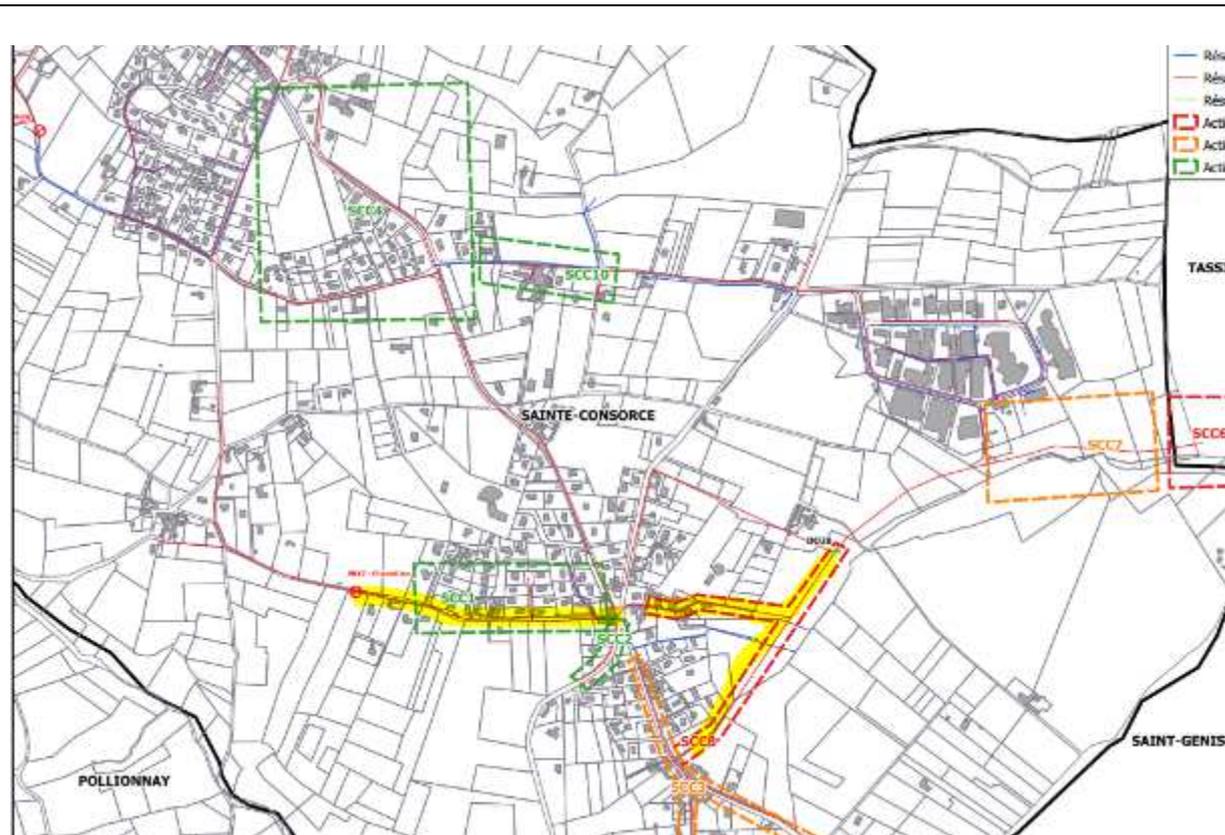
Localisation actions Vaugneray



Localisation actions Brindas



Localisation actions Sainte Conso



ECP 10	Restructuration du système d'assainissement du SIAHVY avec augmentation des apports d'eau aux milieux aquatiques du bassin versant de l'Yzeron
Axe : Eaux claires parasites et assainissement	
Maîtrise d'ouvrage : SIAHVY	
Partenaires : SMHAR- SAGYRC- Chambre d'Agriculture du Rhône- Agriculteurs	

Contexte et objectifs

Dans le cadre du schéma directeur validé le 19 septembre 2019 par le SIAHVY, des actions ont été proposées afin d'améliorer la gestion de la ressource en eau sur le territoire du bassin versant de l'Yzeron.

Outre les travaux de mise en séparatif et de gestion patrimoniale (renouvellement et/ou réhabilitation de collecteurs) visant la restitution au milieu des eaux claires parasites (cf. ECP 9), le schéma directeur comprend des projets importants et à caractère innovant pour la **restitution d'eaux usées traitées en tête de bassin versant de l'Yzeron** et non dans le Rhône via le système de la Métropole de Lyon à Pierre Bénite. Le schéma directeur comprend donc également :

- des projets de **création d'unités de traitement** pour la suppression de rejets d'effluents sur le système de Pierre-Bénite et le rejet d'eaux usées traitées en tête de bassin versant ;
- des travaux d'**optimisation des déversoirs d'orage, avec traitement des surverses par filtre plantés de roseaux ce qui permet de diminuer la charge polluante rejetée au cours d'eau lors des pluies tout en permettant une augmentation du volume des rejets au milieu naturel.**

Dans le cadre du Plan Territorial de Gestion de l'Eau de l'Yzeron (PTGE), le SIAHVY propose deux opérations qui permettraient une restitution importante d'eau en amont du bassin versant :

- La déconnexion des eaux usées de la commune de Pollionnay du système d'assainissement de la Métropole de Lyon à Pierre Bénite par la **création d'une unité de traitement avec infiltration des eaux usées traitées** (soutien des milieux humides et du cours d'eau le Ratier). Un volet Réutilisation des Eaux Usées Traitées (REUT) est envisagé pour faire face aux besoins agricoles d'irrigation et afin de préserver la ressource en eaux (cf. RET 4) ;
- La création d'un **ouvrage de traitement des effluents générées par deux déversoirs d'orage** sur la commune de Grézieu-la-Varenne.

Programmation

1) **Suppression du poste de refoulement de la Garnière, déconnexion de la commune de Pollionnay du système d'assainissement de Pierre Bénite et création d'une unité de traitement avec rejet des effluents sur la tête du bassin versant :**

Suite au schéma directeur de 2019, une étude de faisabilité est en cours. La capacité de la station a été révisée : cette unité de traitement devrait présenter une capacité maximale d'environ 1 500 EH.

Le secteur envisagé pour le positionnement de la station de traitement des eaux usées est situé à proximité immédiate d'un axe d'écoulement et en aval immédiat d'une zone humide référencée. Pour ce projet, le SIAHVY a signé une convention de partenariat avec l'INRAE, les études de sol montre que ces sols sont propices à l'infiltration des eaux usées traitées. Une étude faune-flore 4 saisons est en cours.

Pour le volet REUT, une étude d'opportunité est portée par le Syndicat Mixte d'Hydraulique Agricole du Rhône (SMHAR), cf. RET 4.

Ce projet permettra la suppression du rejet des effluents du réseau de la métropole de Lyon ; il permettra un apport d'eau usées traitées au milieu naturel et le soutien des cours d'eaux en période d'étiage. Ce projet aura aussi un impact favorable sur les déversements par le DO de la Métropole de Lyon (DO en aval de la commune de Pollionnay au niveau de commune de Saint Genis les Ollières présentant des déversements fréquents). L'autorisation de la REUT est aussi soumise à autorisation ; le dossier de demande d'autorisation nécessite les résultats de 6 mois d'exploitation de la station et la réalisation d'analyses spécifiques à ce type de projet.

En termes de restitution d'eaux usées traitées en tête de bassin versant, l'étude de faisabilité apporte les données suivantes :

volume total	158 522 m3/an
volume temps sec	125 904 m3/an
volume temps de pluie- année 2016	32 618 m3/an
volume traité par la station	153 346 m3/an
volume écrêté	5 175 m3/an

2) Grézieu-La-Varenne-Tranche 2 Secteur des Cornures : Travaux de déconnexion des eaux pluviales chemin de la Léchère, et création d'un ouvrage de gestion des déversoirs d'orage DO7 et DO18 réductions des rejets sur le réseau de la Métropole de Lyon par temps de pluie

Le secteur du chemin de la Léchère, est marqué par la présence de deux déversoirs d'orage présentant des déversements fréquents et importants, du fait d'un réseau unitaire soumis à un défaut de capacité et présentant des débordements lors d'évènements pluvieux intenses. Par ailleurs, ces rejets sont directs sans traitement des macrodéchets. Les investigations menées dans le cadre du schéma directeur montrent également un caractère unitaire prononcé des réseaux de collecte sur la commune de Grézieu-La-Varenne.

Suite à ces constats, les actions du schéma directeur visent à permettre une meilleure restitution des eaux collectées par les réseaux des systèmes d'assainissement au milieu naturel, sur les parties amont des bassins versants des cours d'eau afin de rétablir les débits d'étiages des cours d'eau.

En complément des travaux de mise en séparatif réalisés ou encore prévus sur la commune et conformément à la fiche action du schéma directeur d'assainissement (action GRE5-2A), il est proposé de mettre en œuvre un ouvrage de gestion des surverses de temps de pluie (filtre Planté de Roseaux) et de renouveler les réseaux chemin de la Léchère.

En modifiant le fonctionnement des deux déversoirs d'orage et en traitant la majeure partie des effluents déversés, le scénario de Filtre Planté de Roseaux (FPR) autorise les gains suivants :

➤ **Augmentation des volumes déversés par les DO mais diminution significative de la charge polluante rejetée par les DO7 et 18 (2353 kg/an de DBO5 en moins rejetés à la Chaudanne selon la modélisation).**

Selon la modélisation, un volume total surversé par le nouveau DO de 29 843 m³/an soit 142% de la situation existante.

➤ Diminution significative de la charge hydraulique de temps de pluie transitant dans le réseau à faible pente des Cornures donc diminution des risques de mise en charge

➤ Diminution significative de la charge hydraulique de temps de pluie sur le bassin d'orage de Moulin Vieux (-8842m³/an sur la base de la modélisation) assortie d'une baisse certaine du volume surversé non traité au niveau du DO.

➤ Impact favorable sur les déversements par le DO de la Métropole de Lyon plus à l'aval (Chemin du lavoir à Craponne notamment)

➤ Diminution de la charge annuelle dirigée vers le réseau de la Métropole de Lyon.

Selon la réglementation, un tel ouvrage de gestion des effluents est soumis aux mêmes obligations qu'une unité de traitement qui assure le traitement en continu des eaux usées alors que cet ouvrage novateur fonctionnera uniquement par temps de pluie. Une concertation avec les services de l'Etat est donc nécessaire pour définir les conditions de mise en œuvre du dispositif, les niveaux de performances et de suivi. Cette phase de consultation conditionne l'engagement de ce projet. Des démarches foncières sont également nécessaires avant toute consultation d'un maître d'œuvre

Planning

2024-2028

Coûts

Pollionnay STEU la Garnière			
<i>Coût prévisionnel travaux</i>	1 250 000,00 €		
<i>Maîtrise d'œuvre, études annexe, foncières et frais divers (contrôle externes)</i>	250 000,00 €		
enveloppe financière prévisionnelle d'opération	1 500 000,00 €		
GREZIEU-LA-VARENNE-les Cornures- ouvrage de gestion des DO7 et DO8 et réhabilitation du réseau de la léchère			
	<i>EU</i>	<i>EP</i>	<i>Total HT</i>
<i>Renouvellement et redimensionnement partiel du réseau unitaire du chemin de la Léchère-</i>	90 000,00 €	0,00 €	90 000,00 €
<i>Suppression des déversoirs d'orage DO7 et DO18 et création d'un ouvrage de surverse avec filtre planté de roseau</i>	470 000,00 €	0,00 €	470 000,00 €
<i>Maîtrise d'œuvre, études annexe et frais divers (contrôle externe, frais servitude...) Tranche 2</i>	130 000,00 €	0,00 €	130 000,00 €
enveloppe financière prévisionnelle d'opération			690 000,00 €

Plan de financement

SIAHVY pour les travaux d'eaux usées

Commune Grézieu-la-Varenne pour les travaux d'eaux pluviales sur le chemin de la Léchère

SMHAR : portage de l'étude d'opportunité pour la REUT, montage financier à définir ensuite pour les études de maîtrise d'œuvre et travaux de la partie REUT

Aide de l'Agence de l'Eau : aide à définir pour les deux opérations

Suivi

Diagnostic permanent – rapport annuel

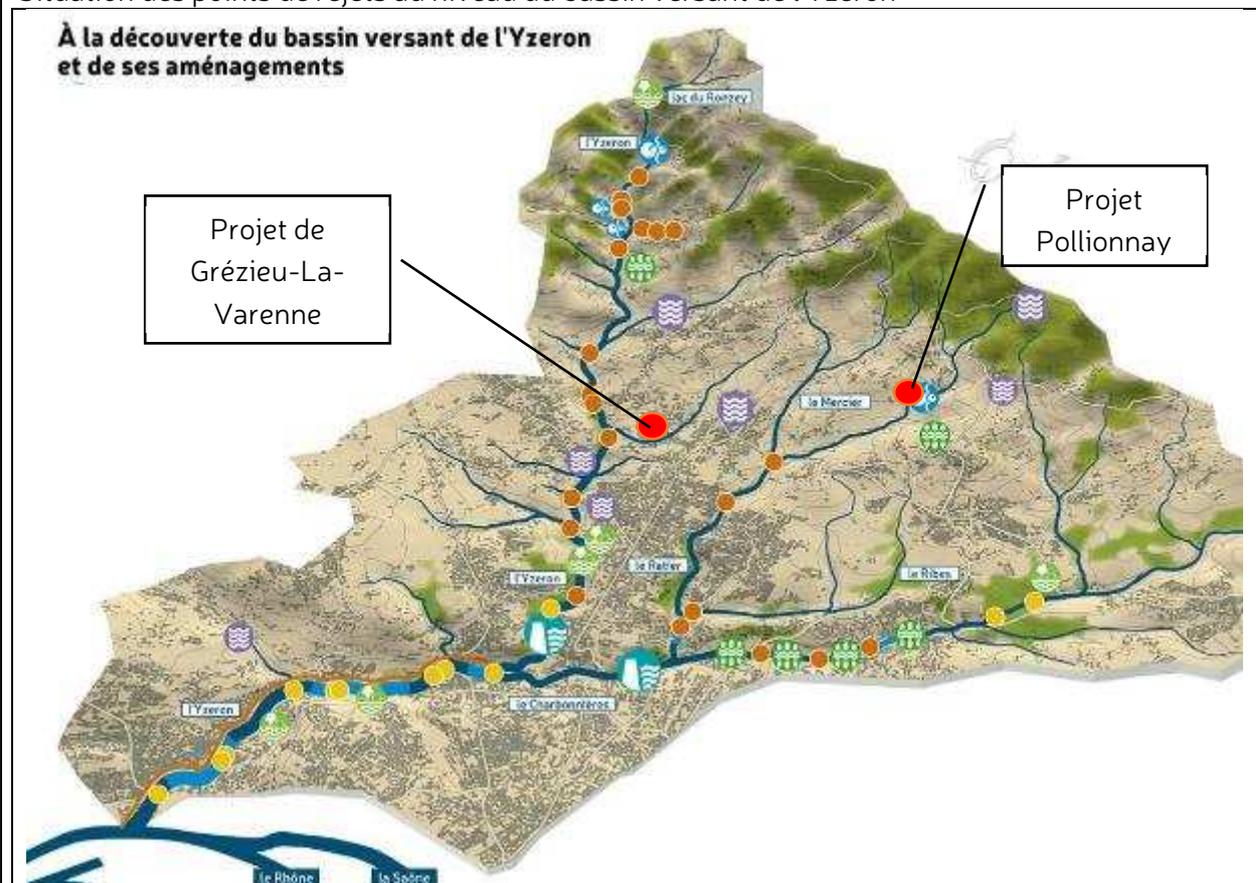
Autosurveillance des ouvrages et programme de mesures et d'analyses définis par le(s) arrêté (s) d'autorisation

Suivi débitimétrique des cours d'eau- Diminution de périodes d'étiages des cours d'eau

Réduction du rejet des macro-déchets par les DO de Grézieu-La-Varenne, et par les DO de la Métropole de Lyon en aval de la commune de Pollionnay et de Grézieu-Varenne.
Réduction de la sollicitation de la ressource en eau par les agriculteurs sur la commune de Pollionnay

Annexes

Situation des points de rejets au niveau du bassin versant de l'Yzeron



ECP 11	Suivi des ECP : exploitation du diagnostic permanent du SIAHVY et modalités de partage des informations aux partenaires du PTGE
Axe : Eaux claires parasites et assainissement	
Lieu/acteurs cibles : SIAHVY- SAGYRC	

Contexte et objectifs

Le schéma directeur du SIAHVY approuvé le 19 septembre 2019 repose notamment sur les grandes orientations générales d'aménagements de réduction du volume d'eau transmis à la Métropole de Lyon, de résolution des dysfonctionnements associés et de respect des orientations du PGRE 2018-2023 avec le maintien sur le territoire d'un maximum d'eau. Il s'agit ainsi de réduire la part de 63 % d'ECCP dans les réseaux d'assainissement ainsi que les 800 000 m² de surfaces actives générant des eaux pluviales au réseau d'assainissement (données issues du schéma directeur).

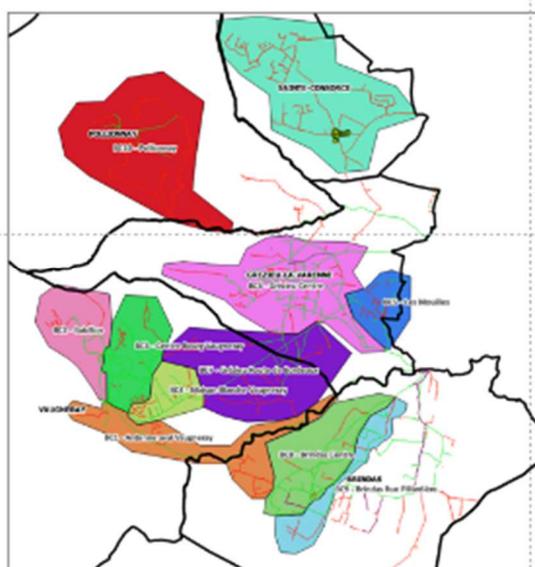
10 chantiers importants ayant un gain pour le milieu naturel ont été réalisés sur la période 2019-2022. Le SIAHVY porte 15 nouvelles actions de travaux dans le cadre du contrat de bassin versant Yzeron 2023-2024 ; ces travaux représentent 5 428 000 euros H.T. d'investissement avec une aide financière prévisionnelle de 1 230 333.00 euros de l'Agence de l'Eau et permettront de restituer aux cours d'eau un volume annuel de 117 587 m³ d'eaux claires.

Il faut ajouter à cela le contrôle de conformité des branchements neufs (150/an) et des branchements existants dans le cadre des ventes et entraînant des travaux de mise en conformité sous maîtrise d'ouvrage privé.

Le diagnostic permanent mis en œuvre par le SIAHVY et son exploitant en 2021, et pleinement opérationnel en 2022, est un **outil de connaissance du fonctionnement du réseau**. Cet outil permettra d'établir annuellement un rapport sur **l'impact des travaux réalisés et la diminution des eaux claires parasites**.

Ce diagnostic s'appuie sur 11 nouveaux points de sectorisation et de mesures de débit installés en 2021 sur le réseau et venant renforcer les points d'auto-surveillance suivants : mesures des débits sur les trop pleins des 4 bassins d'orage, mesures des débits de vidange de 2 bassins d'orage et 2 déversoirs d'orage, suivi des temps de marche de 19 postes de refoulement et données de trois pluviomètres

Points de mesures du diagnostic permanent



Bassin de collecte	Commune
BC1 - Antenne aval Vaugneray	Vaugneray
BC2 - Babillon	Vaugneray
BC3 - Centre Bourg Vaugneray	Vaugneray
BC4 - Maison Blanche Vaugneray	Vaugneray
BC5 - Les Mouilles	Grézieu-la-Varègne
BC6 - Grézieu Centre	Grézieu-la-Varègne
BC7 - Grézieu Route de Bordeaux	Grézieu-la-Varègne
BC8 - Brindas Centre	Brindas
BC9 - Brindas Pillardière	Brindas
BC10 - Pollionnay	Pollionnay
BC11 - Sainte-Consorte	Sainte-Consorte

Le rapport du diagnostic permanent pour l'exercice 2022 met en évidence la nécessité de renforcer le diagnostic permanent sur la commune de Brindas (installation d'un point supplémentaire de mesures sur une antenne au Sud de la commune).

Les rapports annuels d'analyse de l'ensemble de ces données permettront d'assurer un suivi des ECP et de l'impact des travaux réalisés. Ces données ainsi que les données d'exploitation (interventions, inspection camera...) permettront aussi d'identifier les tronçons de réseaux sensibles et prioritaires en termes de travaux par une **analyse multicritère** (mis en œuvre de l'outil de gestion patrimoniale « PREVOIR »). Toute cette stratégie permettra également à l'exploitant de remettre une mise à jour du schéma directeur en optimisant les actions proposées.

Les objectifs de l'action proposée sur cette fiche sont :

- d'assurer un suivi des résultats du diagnostic permanent, de suivre dans le temps l'efficacité des travaux réalisés et de vérifier les gains pour le milieu et la réduction de l'énergie électrique consommée par les postes de relèvement
- d'en partager les données et les résultats sur la réduction des eaux claires parasites
- de fiabiliser le dispositif par l'installation d'un point de mesure supplémentaire sur la commune de Brindas
- d'optimiser le programme d'exploitation et d'investissements du schéma directeur, d'en revoir si besoin les priorités.

Programmation et planning

2024 : affiner le maillage : installation d'un point complémentaire de mesures sur l'antenne sud de la commune de Brindas ;

2024 – 2028 : Remise annuelle par l'exploitant du SIAHVY du rapport annuel du diagnostic permanent corrélation avec une mise à jour annuelle du modèle du schéma directeur d'assainissement et des actions,

2024-2028 : Mise en œuvre d'un comité d'échange entre le SIAHVY et les acteurs concernés par le diagnostic permanent, recherche de Partenariat.

Coûts

32 000 € HT autofinancement SIAHVY, aide de l'Agence de l'eau à définir

Suivi

Rapport annuel du diagnostic permanent, corrélation avec une mise à jour du modèle hydraulique du schéma directeur

Suivi dans le temps des résultats et d'indicateurs tel que :

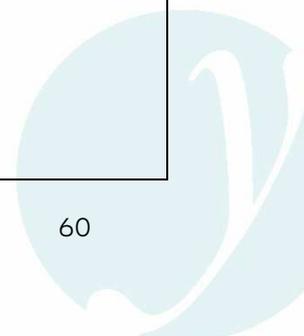
- les résultats relatifs à la réduction des ECP (eaux pluviales et eaux claires parasites permanentes)
- la réduction des déversements par les DO et bassins d'orage,
- l'identification et la hiérarchisation des secteurs à désordres.



EP 1	Etude des circulations d'eau par temps de pluie et participation aux schémas directeurs des partenaires
Axe : Infiltration des eaux pluviales	
Maitrise d'ouvrage : SAGYRC - SIAHVY	
Lieu/acteurs cibles : bassin versant - périmètre variable selon les sujets traités	

Contexte et objectifs
<p>La gestion intégrée des eaux pluviales est une priorité sur le bassin versant de l'Yzeron impacté tant d'un point de vue ressource que ruissellement/érosion. La première cause de modification des circulations d'eau par temps de pluie est d'origine anthropique, liée à l'urbanisation. Il s'agit désormais de définir de nouvelles stratégies de développement et de gestion, plus respectueuses du cycle de l'eau, avec de nombreux objectif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - préservation de la ressource en eau - protection physique, chimique et mécanique des milieux aquatiques par la maîtrise des flux - prévention des risques d'inondations par ruissellement. <p>L'atteinte de ces grands objectifs nécessite que ce travail soit réalisé dans une démarche de gestion intégrée et transversale de l'eau et de l'assainissement sur le territoire, avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une amélioration de la connaissance des réseaux d'eaux usées, des réseaux et circulations d'eaux pluviales et de leurs interactions avec les milieux naturels - le partage de ces éléments avec les différents acteurs du territoire et la définition de solutions conjointes cohérentes. <p>Cette étude est impulsée avec l'idée principale de permettre aux acteurs du bassin versant d'identifier et hiérarchiser les actions envisageables sur le bassin versant permettant de réduire l'impact de l'homme sur les milieux aquatiques.</p> <p>L'étude portera sur l'ensemble du bassin versant pour ce qui est de la connaissance des circulations d'eau ; des périmètres de travail plus restreints seront ensuite définis selon les sujets traités. Elle est vue comme une mise en commun et cohérence des enjeux de circulation d'eaux pluviales, ce qui viendra questionner la gouvernance de l'eau pluviale entre tous les acteurs et une optimisation possible de gestion de cette compétence.</p>

Programmation
<p>1) Complément du recensement et de la numérisation des plans des réseaux et infrastructures de gestion des eaux usées et eaux pluviales ; représentation cartographique des axes de ruissellement</p> <p>2) Etude des impacts des réseaux pluviaux / d'assainissement et des infrastructures de surface (routes notamment) sur les cours d'eau et les zones humides, avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - localisation et quantification de la pollution rejetée et son impact sur le milieu (fonctionnement des réseaux par temps de pluie, connaissance des rejets non domestiques...) - localisation et quantification du drainage des eaux naturelles via les réseaux d'assainissement (ECP)



- référencement des problématiques de ruissellement et des ECP permanentes dans les réseaux pluviaux
- pour les zones définies comme prioritaires d'un point de vue milieu et ruissellement (zones humides prioritaires, zones refuge ou zone d'incision en cours d'eau, zone problématique vis-à-vis du ruissellement), une mise à jour des données sur leurs aires d'alimentation et les bassins versant à l'origine des problématiques de ruissellement
- 3 plans de gestion hydraulique de zones prioritaires du bassin versant, servant d'exemple et de source d'information technique

3) Des actions correctives avec :

- Un recueil des bonnes pratiques et points d'alerte à destination des urbanistes, aménageurs et entreprises pour la bonne prise en compte du contexte hydraulique du bassin versant et de ses milieux aquatiques dans l'élaboration des documents cadres (zonages, plu, scot etc...), la réalisation de travaux de rénovation/restauration, la réalisation de nouvelles infrastructures.
- Proposition de mise à jour des schémas directeurs d'assainissement et d'eaux pluviales, sur 1 ou 2 communes volontaires, avec des travaux dédiés à une meilleure gestion des ruissellements : évitant les problématiques de ruissellement et optimum pour l'alimentation des milieux aquatiques (hydrauliquement le plus en amont possible et répondant aux enjeu quantitatifs et érosifs); une répartition des coûts sera proposée, au regard de la solution envisagée et de l'intérêt à agir porté par les différents acteurs.
- Sur une dizaine de zones prioritaires un plan d'actions d'amélioration du fonctionnement hydraulique de leurs bassins d'alimentation (cf.OBS 3). Ces plans d'actions seront chiffrés en termes d'effets escomptés sur les zones prioritaires et l'évolution des débits de cours d'eau associés, mais également sur le plan financier avec des propositions de répartition des coûts entre les différents acteurs du territoire en fonction des intérêts à agir identifiés.

Planning

2024-2025

Coûts

363 000 €HT

Plan de financement

Financement à définir : SAGYRC, communes/SIAHVY, demande d'aide à l'agence de l'eau

Suivi

Réalisation des Etudes

Intégration des prescriptions dans les règlements de services et les documents d'urbanisme

Plans d'actions et travaux conjoints

EP 2

Assistance à maîtrise d'ouvrage des collectivités pour l'infiltration des eaux pluviales

Axe : Infiltration des eaux pluviales
Maitrise d'ouvrage : SAGYRC
Lieu/acteurs cibles : collectivités du bassin versant

Contexte et objectifs
<p>L'infiltration des eaux pluviales constitue aujourd'hui une priorité pour le bassin versant de l'Yzeron, dans l'objectif de conserver l'eau de pluie plus longtemps sur le territoire et éviter son export via les réseaux d'assainissement. Pour autant, intégrer l'infiltration des eaux pluviales dans les projets d'aménagement et de réfection des collectivités demande de modifier les habitudes de travail tant du maître d'ouvrage que du maître d'œuvre et des entreprises de travaux. Pour la maîtrise d'ouvrage, cela nécessite un socle de connaissances pour choisir et piloter au mieux son maître d'œuvre au sujet de l'infiltration des eaux pluviales.</p> <p>Dans ce contexte, une action d'assistance à maîtrise d'ouvrage des collectivités pour leurs projets d'aménagement a été largement plébiscitée lors de l'élaboration du PTGE. L'objectif est d'accompagner chaque commune une fois dans les 5 ans du PTGE, via la passation d'un marché d'assistance à maîtrise d'ouvrage par le SAGYRC.</p> <p>Ces prestations d'assistance à maîtrise d'ouvrage serviront de base pour des retours d'expériences qui seront valorisés dans l'animation du réseau d'acteurs autour de l'infiltration des eaux de pluie, cf. EP4.</p>

Programmation et planning
<p>2024 : marché d'assistance à maîtrise d'ouvrage 2025-2028 : prestations d'accompagnement des communes retours d'expérience du réseau eaux pluviales (voir EP4)</p>

Coûts
Assistance à maîtrise d'ouvrage : 5 000 à 8 000 € HT par projet soit jusqu'à 150 000 € HT
Plan de financement
Autofinancement SAGYRC, demande d'aide à l'agence de l'eau

Suivi
<p>Nombre de projets accompagnés Surface active infiltrée dans les différents projets</p>



EP 3	Bâtiments communaux exemplaires
Axe : Infiltration des eaux pluviales	
Maitrise d'ouvrage : SAGYRC et collectivités	
Lieu/acteurs cibles : collectivités du bassin versant	

Contexte et objectifs
<p>L'infiltration des eaux pluviales constitue aujourd'hui une priorité pour le bassin versant de l'Yzeron, dans l'objectif de conserver l'eau de pluie plus longtemps sur le territoire et éviter son export via les réseaux d'assainissement.</p> <p>Si l'objectif est la généralisation de l'infiltration de l'eau de pluie, que ce soit en terrain public ou privé, les collectivités ont un rôle d'exemplarité pour donner à voir leur engagement et les solutions d'infiltration choisies. L'objectif exprimé serait que la gestion in situ de eaux pluviales devienne aussi classique que le volet énergétique lors des rénovations de bâtiments publics.</p> <p>Pour les communes de l'amont, alimentées par le SIDESOL, l'exemplarité est également travaillée sur l'enjeu économies d'eau potable, en lien avec les objectifs du PGRE du Garon.</p>

Programmation
<p>Diagnostic des usages d'eau potable des communes (6 communes alimentées par le SIDESOL) avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - analyse des factures d'eau - audit des bâtiments - commande et installation de matériel hydroéconome - suivi - sensibilisation et valorisation des économies d'eau <p>Diagnostic du devenir des eaux pluviales sur les bâtiments communaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à partir du recensement des bâtiments communaux fournis par les communes, des plans des réseaux d'assainissement unitaire et séparatif et des dispositifs d'infiltration existants - mobilisation des communes sur les suites à donner dans le cadre des groupes de travail sur les eaux pluviales (cf.EP4) - communication auprès de la population sur les bâtiments et aménagement communaux exemplaires.

Planning
<p>Volet eau potable : 2024 Volet eaux pluviales : 2024-2025</p>
Coûts
<p>Sur le volet AEP : 10 000 € pour prestation d'appui au diagnostic des bâtiments, 18 000 € pour le matériel hydro-économe</p>



Pour le volet eaux pluviales :
recensement bâtiments communaux : inclus dans les coûts d'animation
travail sur la mobilisation cf. EP 4

Plan de financement

Autofinancement SAGYRC et participation agence de l'eau 50 % sur le volet AEP

Suivi

Nombre de diagnostics eau potable réalisés
Estimation des économies d'eau potable réalisables avec le matériel hydroéconome mis en place
Recensement effectif des bâtiments communaux et analyse du devenir des eaux pluviales dans les 19 communes

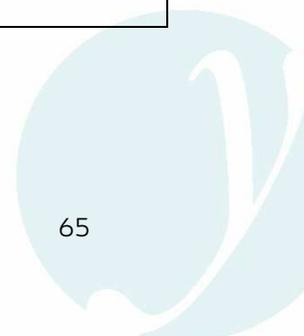
EP 4	Animation du réseau d'acteurs pour l'infiltration des eaux pluviales
Axe : Infiltration des eaux pluviales	
Maitrise d'ouvrage : SAGYRC	
Lieu/acteurs cibles : collectivités du bassin versant, bureaux d'études et entreprises	

Contexte et objectifs
<p>L'infiltration des eaux pluviales constitue aujourd'hui une priorité pour le bassin versant de l'Yzeron, dans l'objectif de conserver l'eau de pluie plus longtemps sur le territoire et éviter son export via les réseaux d'assainissement. Pour autant, intégrer l'infiltration des eaux pluviales dans les projets d'aménagement et de réfection des collectivités demande de modifier les habitudes de travail. Il a été identifié un besoin des différentes collectivités pour échanger sur le sujet et avancer ensemble. Il est également nécessaire d'aller toucher d'autres acteurs du monde de l'aménagement qui sont ou seront aussi amenés à modifier leurs pratiques en faveur de l'infiltration : entreprises et bureaux d'études du BTP, monde l'immobilier, notaires...</p> <p>Cette action propose la constitution d'un groupe de travail des collectivités et l'organisation de journées d'informations et d'échanges à destination du monde de l'aménagement.</p>

Programmation et planning
<p>Constitution d'un groupe de travail des collectivités se réunissant régulièrement sur les approches variées de la problématique d'infiltration des eaux pluviales : coordination nécessaire des collectivités autour de l'urbanisme et des eaux pluviales, opportunité d'action pour plus d'infiltration lors des projets d'assainissement, échanges et retours d'expériences d'aménagements publics avec infiltration (visites de site, chantiers-écoles, formations...). Selon les avancées du groupe de travail, une charte pour des chantiers gérant durablement leurs eaux de pluie pourra être co-construite.</p> <p>1 événements par an de type journée technique à destination de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - élus et services techniques, voiries, espaces verts, urbanisme et assainissement - monde de l'immobilier, notaires - entreprises du BTP, architectes, bureaux d'études (maîtrise d'œuvre, VRD, géomètres...) <p>Différents intervenants extérieurs de référence pourront être mobilisés lors de ces journées, notamment le GRAIE, relais régional majeur pour la problématique eaux pluviales.</p>

Coûts et plan de financement
Inclus dans les coûts d'animation, cf. ANIM

Suivi
Nombre et types de journées techniques ou réunions du groupe de travail organisées



EP 5	Accompagnement des citoyens sur l'infiltration des eaux pluviales lors des opérations d'urbanisme et d'assainissement
Axe : Infiltration des eaux pluviales	
Maitrise d'ouvrage : multiple	
Acteurs cibles : citoyens à travers les actions des services urbanisme et assainissement	

Contexte et objectifs
<p>L'infiltration des eaux pluviales constitue aujourd'hui une priorité pour le bassin versant de l'Yzeron, dans l'objectif de conserver l'eau de pluie plus longtemps sur le territoire et éviter son export via les réseaux d'assainissement. Pour autant, la notion d'infiltration des eaux pluviales est actuellement mal connue par les citoyens. Et même lorsque la nécessité d'infiltrer est comprise, les modalités d'infiltration dans un terrain privé sont peu accessibles au grand public.</p> <p>L'objectif de cette action est d'accompagner les citoyens vers plus d'infiltration, lors des situations où il est amené à choisir une solution de gestion des eaux pluviales : les projets d'urbanisme (constructions nouvelles, agrandissements...) et les opérations d'assainissement (quand les propriétaires ont pour obligation de déconnecter leurs eaux pluviales des réseaux d'assainissement)</p>

Programmation
<p><u>Demandes d'urbanisme :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - aide à la définition des projets d'urbanisme : via le logiciel Parapluie d'aide au choix et dimensionnement des dispositifs d'infiltration pour la Métropole - accompagnement possible des porteurs de projet par l'équipe Ville Perméable du Grand Lyon - instructions du volet eaux pluviales des demandes d'urbanisme : via la direction de l'eau de la Métropole de Lyon, la commune de Chaponost, le SIAHVY pour 4 de ses 6 communes. <p>Ces actions sont en place et à pérenniser avec une gestion rigoureuse des exceptions. La coordination des services autour de l'instruction des demandes d'urbanisme est un sujet identifié dans le groupe de travail autour des eaux pluviales (cf. EP4)</p> <ul style="list-style-type: none"> - projet de showroom sur les revêtements et aménagements perméables par la Métropole de Lyon - étude sur les jardins de pluie (benchmark, prototypes) par la Métropole de Lyon et communication <p><u>Contrôle des autorisations d'urbanisme :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - contrôle des autorisations d'urbanisme : réflexion sur une opération pilote par le Grand Lyon - la question du contrôle des infrastructures d'infiltration dans le temps reste ouverte, elle pourra être travaillée dans les groupes d'échanges autour des eaux pluviales (cf. EP4), notamment avec les notaires et le monde de l'immobilier <p><u>Contrôle des branchements d'assainissement et d'eaux pluviales :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - contrôles des branchements et lors des cessions immobilières mis en place par le SIAHVY et Chaponost - échanges autour des eaux pluviales lors des enquêtes de branchement liés aux opérations d'assainissement <p>--> besoin d'un document de communication sur l'infiltration des eaux pluviales à destination des particuliers, comme support lors des échanges citoyens- services urbanisme ou assainissement</p> <p>Tous ces outils pourront être présentés voire retravaillés lors des échanges du groupe de travail autour des eaux pluviales (cf. EP4)</p>

Planning
Actions pérennes, amélioration des outils en continu
Coûts et plan de financement
Inclus dans le temps de travail des services document de communication - cf. COM

Suivi
nombre de porteurs de projet accompagnés taux d'exceptions aux règlements d'assainissement accordés (rejets à débit limité) taux de branchements contrôlés non conformes nombre de mises en conformité lors des opérations d'assainissement élaboration et diffusion du document de communication sur l'infiltration des eaux pluviales



EP 6	Infiltration des eaux pluviales dans le secteur privé : projet pilote et communiquant
Axe : Infiltration des eaux pluviales	
Maitrise d'ouvrage : SAGYRC	
Lieu/acteurs cibles : citoyens du bassin versant (sélectionnés par appel à projet)	

Contexte et objectifs
<p>L'infiltration des eaux pluviales constitue aujourd'hui une priorité pour le bassin versant de l'Yzeron, dans l'objectif de conserver l'eau de pluie plus longtemps dans les sols et éviter son export via le ruissellement ou la collecte ou le drainage par les réseaux. Pour autant, la notion d'infiltration des eaux pluviales est actuellement mal connue par les citoyens. Et même lorsque la nécessité d'infiltrer est comprise, les modalités d'infiltration dans un terrain privé sont peu accessibles au grand public. L'objectif de cette action est de "donner à voir" des aménagements pour l'infiltration des eaux pluviales dans divers contextes privés : villas en lotissements, maisons individuelles avec du terrain, copropriétés, bâtiments et parkings des acteurs économiques (petites entreprises et plus grandes) Concrètement, il s'agira de déconnecter les gouttières des bâtiments et d'aménager le terrain pour permettre l'infiltration in situ des eaux de pluie. Il est proposé que le SAGYRC prenne en charge une partie des travaux, en échange d'un engagement des propriétaires à participer aux opérations de communication qui seront développées autour des projets.</p> <p>Des synergies pourront être recherchées avec l'objectif jardins écEAUnomes animé par le SAGYRC et l'opération Biodiversité des copropriétés portée par la Métropole de Lyon. Un partenariat avec des entreprises de travaux spécialisées dans les aménagements infiltrants pourra également être envisagé.</p>

Programmation et planning
<ul style="list-style-type: none"> - appel à projets pour le choix des exemples - 2024 - co-construction de solutions avec un prestataire pour le dimensionnement puis travaux - 2025 à 2027 - communication autour de ces exemples d'aménagements : visites, portes ouvertes, vidéos et articles... 2025 à 2028

Coûts
à définir
Plan de financement
demande d'aide à l'agence de l'eau



EP 7	Communication sur l'infiltration des eaux pluviales
Axe : Infiltration des eaux pluviales	
Maitrise d'ouvrage : SAGYRC	
Lieu/acteurs cibles : citoyens du bassin versant	

Contexte et objectifs
<p>L'infiltration des eaux pluviales constitue aujourd'hui une priorité pour le bassin versant de l'Yzeron, dans l'objectif de conserver l'eau de pluie plus longtemps sur le territoire et éviter son export via les réseaux d'assainissement. Pour autant, la notion d'infiltration des eaux pluviales est actuellement mal connue par les citoyens. Et même lorsque la nécessité d'infiltrer est comprise, les modalités d'infiltration dans un terrain privé sont peu accessibles au grand public. L'objectif de cette action est de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - expliquer le cycle de l'eau sur le bassin versant de l'Yzeron et l'intérêt pour les milieux aquatiques d'infiltrer les eaux pluviales - développer une culture des aménagements pour l'infiltration des eaux pluviales tant sur le domaine public qu'en terrain privé - favoriser le passage à l'action pour plus d'infiltration en terrain privé.

Programmation
<p>Plusieurs médias pourront être utilisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - communication du SAGYRC et via le relais de la communication des communes - animations grand public : visites d'aménagements infiltrants publics voire privés (suite aux projets pilotes), journées d'informations voire permanences, évaluer l'efficacité possible de stands sur événements communaux ou partenaires avec activités interactives sur les eaux pluviales

Planning
2024-2028
Coûts et plan de financement
<p>communication : inclus dans le plan de communication du SAGYRC (cf. COM) animations grand public : inclus dans les coûts d'animation (cf. ANIM)</p>

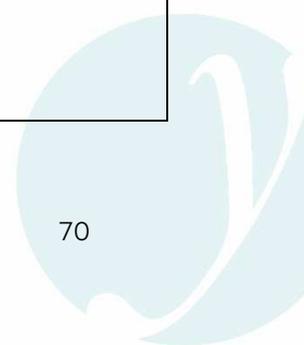
Suivi
<ul style="list-style-type: none"> - nombre d'articles publiés - supports de communication créés - nombre d'animations grand public organisées



RET 1	Dérivation de retenues collinaires ou effacement/réaménagement d'un milieu humide
Axe : Retenues collinaires et agriculture	
Maitrise d'ouvrage : SAGYRC	
Lieu/acteurs cibles : propriétaires et exploitants de retenues collinaires	

Contexte et objectifs
<p>Le bassin versant de l'Yzeron compte environ 130 retenues collinaires dont un peu moins de la moitié sont localisées en travers de cours d'eau ou en tête de bassin versant. L'objectif de cette action est de réduire l'impact des retenues collinaires <u>existantes</u> sur les milieux aquatiques. Le SAGYRC s'était engagé dans le PGRE 2018-2023 à prendre en charge, techniquement et financièrement, l'effacement des retenues non utilisées. Cette action du PTGE 2024-2028 prévoit que le SAGYRC puisse se substituer aux propriétaires, via une déclaration d'intérêt général, pour porter les travaux nécessaires de réduction d'impact des retenues collinaires sur les milieux aquatiques que ce soit par un effacement ou par la mise en place d'une dérivation (pas d'action prévue sur le volet réglementaire sécurité de la digue).</p> <p><u>Ambition des travaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - pour les retenues avec un usage agricole, la solution retenue doit permettre la dérivation des débits d'étiage, via une rivière de contournement (à ciel ouvert), ou via une canalisation enterrée. - pour les retenues sans usage agricole (actuellement et après proposition aux agriculteurs riverains), l'objectif environnemental sera plus poussé : il sera recherché la suppression des impacts sur les milieux aquatiques avec l'étude de plusieurs solutions d'effacement ou de réaménagement en fonction des enjeux environnementaux locaux (diversification des habitats, zones humides ou mares à conserver ou créer, espèces protégées...). <p><u>Priorisation :</u></p> <p>Une liste des 21 retenues collinaires prioritaires a été établie en 2017, sur la base de leur <u>impact</u> sur les milieux aquatiques, à savoir des retenues en travers de cours d'eau et avec une grande surface de bassin versant drainé. Si l'émergence de projet sera travaillée en priorité sur les retenues prioritaires, les plus impactantes, le SAGYRC pourra porter des travaux sur l'ensemble des retenues collinaires du bassin versant en fonction des opportunités. Une attention particulière sera portée aux retenues sans usage (avec pourtant un impact fort sur les milieux aquatiques) et les retenues irrigante dont le propriétaire n'est pas l'exploitant (difficulté pour l'exploitant de mener ces travaux).</p>

Programmation
<ul style="list-style-type: none"> - dossier de déclaration d'intérêt général - émergence de projets : rencontres individuelles ou collectives de propriétaires et exploitants de retenues - étude des solutions d'aménagement - travaux



Planning
2 projets par an portés par le SAGYRC soit 10 projets entre 2024 et 2028. Projets portés par d'autres maître d'ouvrage : propriétaires...
Coûts
Etudes et travaux : 20 000 €HT pour une dérivation, 50 000 €HT pour un effacement Maîtrise d'ouvrage : 10 à 15jrs/agent pour une dérivation, 20 à 30 jrs/agent pour un effacement Fonctionnement : entretien (et contrôle) des dérivations et sites réaménagés à inclure dans le plan d'entretien du SAGYRC
Plan de financement
autofinancement SAGYRC, pour les retenues agricoles, demande d'aide dans le cadre du Plan stratégique national (PSN) de la Politique agricole commune (PAC) pour les retenues non agricoles, demande d'aide à l'agence de l'eau
Suivi
Nombre de retenues réaménagées Volumes d'eau restitués au bassin versant à l'étiage Nombre d'entretiens ou réunions pour l'émergence de projets



RET 2	Diagnostic des besoins en eau agricoles et des équipements d'irrigation existants
Axe : Retenues collinaires et Agriculture	
Maitrise d'ouvrage : CCVL	
Lieu/acteurs cibles : propriétaires et exploitants de retenues collinaires	

Contexte et objectifs
<p>La disponibilité de l'eau joue un rôle essentiel dans la production, le rendement et la qualité de la plupart des cultures. Dans le contexte actuel de changement climatique, avec une augmentation des fréquences des épisodes de sécheresse qui entraîne une augmentation des surfaces irriguées et des quantités d'eau utilisées, il est essentiel de sécuriser et d'optimiser l'usage des ressources en eau pour l'agriculture afin de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accompagner les filières agricoles dans leur stratégie d'adaptation au changement climatique et d'évolution de leurs pratiques ; - Améliorer la résilience des territoires et la gestion de la ressource en eau ; - Soutenir les initiatives visant à économiser l'eau en améliorant les pratiques d'irrigation et en favorisant les expérimentations et les innovations. <p>Le réseau collectif d'irrigation permet de répondre à une partie des besoins mais il n'est pas présent partout. Par conséquent, le stockage de l'eau a considérablement augmenté, non seulement avec des ouvrages collectifs de taille plus ou moins importante mais aussi avec des petits plans d'eau privés. Ces petites retenues d'eau se sont avérées être un outil essentiel pour surmonter les aléas du climat et ainsi stabiliser les rendements des cultures. Mais en stockant et en détournant de l'eau, les retenues modifient la répartition naturelle, les chemins et le devenir des flux d'eau et de matières.</p> <p>La Communauté de Communes des Vallons du Lyonnais (CCVL) souhaite réaliser une étude sur l'usage des ressources en eau pour l'agriculture sur son périmètre, mais compte tenu du travail actuel sur le Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) à l'échelle des bassins versants de l'Yzeron et du Garon, il serait intéressant d'associer les EPCI dont relèvent les communes situées dans ces périmètres, pour une meilleure gestion globale de la ressource en eau et une évaluation de l'impact cumulé de ces retenues.</p> <p>Cet élargissement de l'étude à un territoire plus important que celui de la CCVL n'a pas encore fait l'objet de discussions avec les EPCI voisins (COPAMO, CCGV, CCPA, CCMDL et Métropole). Le périmètre définitif de l'étude sera donc décidé après concertation entre toutes les collectivités concernées.</p> <p>En tout état de cause, la CCVL réalisera l'étude objet de cette fiche action sur son périmètre.</p> <p>Objectifs : Un travail de caractérisation des pratiques des prélèvements et un diagnostic de l'équipement d'irrigation des exploitations est un pré requis indispensable pour un accompagnement cohérent dans une meilleure gestion qualitative et quantitative des ressources en eau pour l'agriculture (financier et technique).</p> <p>Les objectifs sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apporter une vue d'ensemble des prélèvements agricoles ; - Créer de la connaissance sur les systèmes économes en eau et le matériel d'irrigation actuel ; - Sensibiliser les agriculteurs dans leurs pratiques pour optimiser l'usage de la ressource en eau.

Programmation

1 - Etat des lieux par commune de l'origine des prélèvements agricoles (SMHAR + CA 69 + 2 Syndicats de rivière) :

- Réseau d'irrigation collectif : volumes prélevés sur les 3 dernières années (2020, 2021 et 2022), usages de l'eau, nature des équipements en place pour irriguer... ;
- Connaissance du fonctionnement des retenues en quantifiant les prélèvements en eau pour l'usage agricole (irrigation ou abreuvement du bétail) en fonction de la capacité totale de la retenue et des besoins en eau pour l'agriculture. Il est important de prendre en compte la diversité des ressources et des pratiques de prélèvements ;
- Identifier les retenues stratégiques de loisirs à remobiliser pour l'agriculture.

2 - Diagnostics type du matériel d'irrigation sur des exploitations représentatives des filières agricoles majoritaires du territoire (SMHAR + CA 69) : élevage laitier, élevage bovin viande, maraichage, arboriculture

3 - Organisation de temps d'échanges de pratiques et de sensibilisation des agriculteurs sur l'utilisation du matériel et les pratiques d'irrigation en s'appuyant sur les expérimentations et les retours d'expériences conduites dans le cadre de SMHARTER (CA 69 + 2 Syndicats de rivière)

Planning

2024

Coûts

Etude sur le seul périmètre de la CCVL :

- Etat des lieux : 1 jour / commune (CA 69 + SMHAR) :

CCVL : $1j * 589 \text{ € HT} * 8 \text{ communes} = 4\,712 \text{ € HT}$

- Diagnostics type : 2 jours / exploitation (CA 69 + SMHAR) :

$2j * 8 \text{ exploitations} * 589 \text{ € HT} = 9\,424 \text{ € HT}$

- Temps d'échange : 2 réunions (2 jours par réunion pour préparation + présentation) : 4 jours : $4j * 589 \text{ € HT} = 2\,356 \text{ € HT}$

Montant total estimé : 16 492 €

A titre indicatif, l'état des lieux sur l'ensemble des périmètres SAGYRC/SMAGGA : 19 communes du SAGYRC + 24 communes du SMAGGA : $1j * 589 \text{ € HT} * 43 \text{ communes} = 25\,327 \text{ € HT}$

Plan de financement

Aide agence de l'eau 70% dans le cadre du contrat Yzeron 2023-2024

Suivi

Indicateurs de réalisation / objectifs chiffrés de l'action

- Synthèse par commune de la provenance de l'eau d'irrigation, estimation des surfaces irrigables
- Production de diagnostics type du matériel d'irrigation par filière
- Nombre d'agriculteurs présents sur des temps d'échanges

RET 3	Remobilisation de retenues collinaires pour l'irrigation agricole
Axe : Retenues collinaires et Agriculture	
Maitrise d'ouvrage : à définir - SAGYRC, CCVL, SMHAR	
Lieu/acteurs cibles : propriétaires et exploitants de retenues collinaires	

Contexte et objectifs
<p>Le bassin versant de l'Yzeron compte environ 130 retenues collinaires dont une petite moitié d'usage agricole. Bien que presque toutes construites initialement pour un usage agricole, et souvent avec des financements publics, de nombreuses retenues n'ont actuellement plus d'usage agricole.</p> <p>Par ailleurs, dans un contexte de sécheresses fréquentes et de changement climatique, les agriculteurs du bassin versant de l'Yzeron voient globalement augmenter la tension sur leur accès à l'eau.</p> <p>La remobilisation de retenues collinaires pour l'irrigation agricole est un moyen de fournir de l'eau aux agriculteurs sans nouvelle retenue et donc sans nouveaux impacts sur les milieux aquatiques; elle permet aussi d'envisager la mise en conformité en termes de débit réservé sur ces retenues sans usage et donc de réduire leur impact sur les milieux aquatiques.</p>

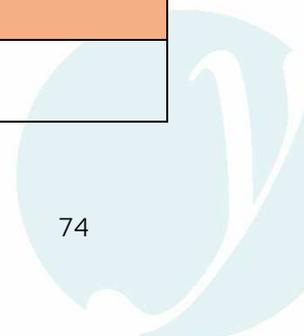
Programmation
<p>Le PTGE propose de travailler la remobilisation de retenues collinaires localement à partir des besoins en eau exprimés par les agriculteurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'étude des besoins en eau agricole portée par la CCVL apportera la phase de diagnostic. - Les travaux sur des retenues sans usage qui seront entrepris dans RET1 étudieront en premier lieu si une opportunité de remobilisation est à travailler, en questionnant les exploitants agricoles alentours.

Planning
selon les résultats de l'étude des besoins en eau agricoles de 2024 (cf. RET2) et à l'opportunité

Coûts
<p>Inclus dans les coûts d'animation</p> <p>Mise en place d'une dérivation - voir RET 1</p> <p>Travaux éventuels d'accès à la retenue par le propriétaire et/ou le nouvel exploitant</p>

Plan de financement
demande d'aide potentiellement dans le cadre du Plan stratégique national (PSN) de Politique agricole commune (PAC)

Suivi
Nombre et volume de retenues remobilisées



RET 4	Réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation agricole
Axe : Retenues collinaires et Agriculture	
Maitrise d'ouvrage : SMHAR	
Lieu/acteurs cibles : propriétaires et exploitants de retenues collinaires	

Contexte et objectifs
<p>Le SIAHVY porte un projet de création d'une Station de Traitement des Eaux Usées à Pollionnay, au lieu-dit la Garnière qui permettra une déconnexion des effluents du système d'assainissement de Pierre-Bénite et un rejet plus direct sur le bassin versant du Ratier.</p> <p>Par ailleurs les agriculteurs de Pollionnay réunis en CUMA ont exprimé des besoins en eau supplémentaires pour sécuriser les cultures fourragères, mais ni le projet de retenue collinaire collective ni celui d'une extension du réseau d'irrigation du SMHAR ne pourront aboutir (impacts sur les milieux aquatiques, contraintes de coût disproportionné, contraintes techniques et d'accès au foncier...).</p> <p>De là est né le projet de réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation agricole. Le SIAHVY porte l'étude de faisabilité pour l'implantation d'une station de traitement des eaux usées à Pollionnay. Le comité syndical du SMHAR a validé le lancement d'une étude d'opportunité pour la réutilisation des eaux usées traitées pour l'agriculture. Les données de base sont actuellement 50 000 m3 mobilisable/an permettant une sécurisation en eau de 25 ha de cultures fourragères (filrière la moins contraignantes en termes de réglementation).</p>

Programmation et planning
<p>Etude d'opportunité pour la réutilisation des eaux usées traitées pour l'agriculture - 2024</p> <p>Etude de faisabilité - 2025</p>

Coûts
<p>étude opportunité : 30 500 € HT</p> <p>étude de faisabilité : 10 000 à 20 000 € HT supplémentaires</p>
Plan de financement
autofinancement SMHAR, recherche de subventions en cours

Suivi
<p>rapport d'étude d'opportunité et de faisabilité</p> <p>délibération pour la poursuite des études d'avant-projet et de projet</p>



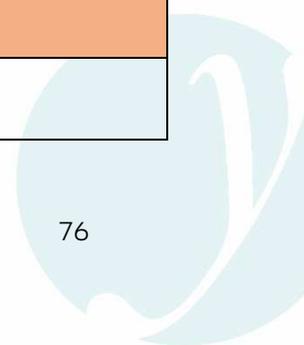
RET 5	Productions agricoles avec moins d'eau : actions de sobriété des usages agricoles de l'eau
Axe : Retenues collinaires et Agriculture	
Maitrise d'ouvrage : multiple (chambre d'agriculture, SMHAR, CCVL, SAGYRC, groupes d'agriculteurs...)	
Lieu/acteurs cibles : propriétaires et exploitants de retenues collinaires	

Contexte et objectifs
Le PTGE a pour objectif de réduire l'impact des retenues collinaires sur les milieux aquatiques, mais aussi d'assurer un équilibre entre les besoins, notamment pour l'irrigation, et la ressource, dans un contexte de changement climatique. Dans ce cadre, au-delà des actions tournées vers les besoins des milieux aquatiques et les besoins d'irrigation, il est apparu nécessaire de travailler en parallèle sur la sobriété des usages agricoles, à savoir, assurer une production agricole avec moins d'eau. C'est l'objet de cette fiche-action.

Programmation
<p>L'atelier PTGE sur les retenues et l'agriculture en juin 2023 a fait ressortir les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intérêt des groupes d'agriculteurs pour la recherche et l'accompagnement au changement de pratiques - Intérêts des retours d'expériences aux alentours, formations au pilotage de l'irrigation - S'appuyer sur les actions existantes, notamment les références techniques et conseils à l'irrigation par filière : de gros efforts ont été faits en arboriculture et maraichage, il semble rester des marges de manœuvres sur l'amélioration de l'irrigation des cultures d'élevage (modernisation du matériel, pilotage avec sondes tensiométriques...). - Enjeu à mieux communiquer sur la conduite responsable de l'irrigation, sur les efforts en termes de pratiques agricoles sobres en eau <p>Des synergies pourront être travaillées avec l'appel à projet du SOL pour l'adaptation des exploitations agricoles au changement climatique.</p>

Planning
Coûts
Plan de financement

Suivi



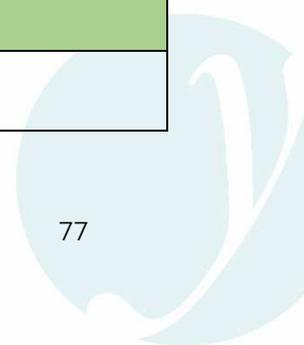
FOR 1	Poursuite des opérations écEAUnomes
Axe : Forages et prélèvements en rivière	
Maitrise d'ouvrage : SAGYRC	
Acteurs cibles : services espaces verts, jardins collectifs	

Contexte et objectifs
<p>Parmi les prélèvements sur le bassin versant de l'Yzeron, on distingue la problématique des 1300 à 2000 forages estimés par l'étude des volumes prélevables, utilisés en majorité pour des usages extérieurs des habitations, à savoir l'arrosage des jardins et le remplissage des piscines. Pour répondre à cette problématique, le PGRE 2018-2022 a mené des actions sur la réduction de l'arrosage, dites opérations écEAUnomes, tant pour les collectivités que pour le grand public, à travers la charte des communes écEAUnomes et la mobilisation des jardins collectifs du bassin versant. Si le bilan chiffré de ces opérations est difficile en termes d'économies d'eau, elles ont permis de mobiliser les communes et jardins partagés et de créer une véritable émulation sur le sujet. L'objectif de cette action dans le PTGE est de poursuivre l'animation de cette démarche, pour conserver cet élan vers des pratiques écEAUnomes et pérenniser ce support précieux pour la communication auprès du grand public (cf. FOR 4) en vue d'un changement de pratiques généralisé.</p> <p>Les thématiques de travail seront proposées par les services espaces verts et les jardins collectifs. Celles identifiées à ce jour concernent : la gestion des terrains sportifs et de leur arrosage, les techniques d'implantation et de maintien des arbres en ville, avec une attention sur la préparation du sol et le choix des espèces, l'enjeu de l'accès au paillage pour les jardins... Une attention sera portée aux enjeux de conception d'espaces verts résilients avec ruissellement d'eau de pluie vers ces espaces, ce qui nécessite une bonne coordination avec les services voiries, aménagements et eaux pluviales.</p>

Programmation et planning
<ul style="list-style-type: none"> - rencontre annuelle des services espaces verts, à partir de retours d'expérience des collectivités ou d'interventions extérieures - proposition de journée annuelle à destination des jardins collectifs - <i>un suivi plus précis par commune des réalisations et des objectifs personnalisés sera mené dans le cadre de l'accompagnement à une communication globale à l'échelle communale sur les acteurs de l'eau, cf. FOR 4.</i> - <i>communication grand public - cf. FOR 4</i>

Coûts et plan de financement
inclus dans les coûts d'animation (cf. ANIM)

Suivi
<p>Nombre de rencontres / journées proposées et nombre de participants</p> <p>Rapport de synthèse des communications grand public</p>



FOR 2	Opération citoyens écEAUnomes
Axe : Forages et prélèvements en rivière	
Maitrise d'ouvrage : SAGYRC	
Acteurs cibles : Jardins de particuliers et de copropriétés, paysagistes	

Contexte et objectifs
<p>Parmi les prélèvements sur le bassin versant de l'Yzeron, on distingue la problématique des 1300 à 2000 forages estimés par l'étude des volumes prélevables, utilisés en majorité pour des usages extérieurs des habitations, à savoir l'arrosage des jardins et le remplissage des piscines. Pour répondre à cette problématique, le PGRE 2018-2022 a mené des actions sur la réduction de l'arrosage, dites opérations écEAUnomes, tant pour les collectivités que pour les jardins collectifs du bassin versant.</p> <p>L'objectif de l'action est de poursuivre la dynamique de changements de pratiques vers un jardinage écEAUnome, à travers des actions à valeur d'exemple, au plus près des citoyens. Il est envisagé de travailler au réaménagement de jardins de particuliers ou de copropriétés vers des jardins écEAUnomes en eau, et ce dans une optique de communication auprès du grand public, pour donner à voir des exemples d'aménagement agréables et écEAUnomes chez des citoyens. Ces exemples permettront aussi un travail avec des paysagistes (notamment pour les jardins de copropriétés).</p>

Programmation
<ul style="list-style-type: none"> - appel à manifestations d'intérêt pour le choix de jardins pilotes - co-construction de plans d'aménagements de jardins écEAUnomes - travaux - communication autour de ces exemples d'aménagements : visites, portes ouvertes, vidéos et articles... - communication autour des bonnes pratiques pour un jardin écEAUnome : plantations écEAUnomes, gazon adapté ou remplacer le gazon...

Planning
Action non prioritaire, programmée en 2027-2028
Coûts
selon le nombre des jardins sélectionnés, le nombre d'ateliers animés, les outils de communication mobilisés : 30 000 à 40 000 € hors travaux à chiffrer (participation des propriétaires aux couts des travaux envisagée)
Plan de financement
demande d'aide à l'agence de l'eau (participation citoyenne)

Suivi
<ul style="list-style-type: none"> - nombre et diversité des projets menés - outils de communication développés et cible/évaluation du nombre de personnes touchées



FOR 3	Améliorer la connaissance des forages et prélèvements en rivière
Axe : Forages et prélèvements en rivière	
Maitrise d'ouvrage : SAGYRC	
Acteurs cibles : mairies et services de l'Etat (OFB, DDT)	

Contexte et objectifs
<p>L'étude des volumes prélevables a estimé entre 1300 et 2000 le nombre de forages sur le bassin versant de l'Yzeron. Ces derniers sont très mal connus même si la déclaration en mairie des forages domestiques (prélèvement < 1000 m³/an) est obligatoire depuis 2009, y compris pour les forages existants avant cette date. Les mairies connaissent mal ces procédures de déclaration puis d'enregistrement sur une plateforme nationale.</p> <p>L'objectif de l'action est une meilleure connaissance des forages. Il s'agira d'informer les mairies sur les procédures de déclaration et d'accompagner leur communication auprès des propriétaires de forage sur la réglementation (obligation de déclaration et seuil de 1000 m³ pour les usages domestiques) et les enjeux sanitaires. Une mobilisation des foreurs pourra aussi être entreprise pour veiller à la bonne déclaration des nouveaux forages par leur soin. Enfin, une attention sera portée aux forages dont l'usage pourrait être autre que domestique, c'est à dire supérieur à 1000 m³/an (notamment forages pour activités artisanale ou agricole), avec une information dédiée sur la réglementation applicable (déclaration loi sur l'eau).</p> <p>Par ailleurs, plusieurs mairies font remonter leur connaissance locale de prélèvements en rivière préjudiciables aux milieux aquatiques et plus largement de pratiques d'arrosage non conformes aux arrêtés sécheresse. Des interrogations subsistent sur le rôle que peuvent avoir les mairies dans le cadre de la police du maire et sur les modalités de signalement aux services de l'Etat en charge des contrôles. Cette action aura aussi pour objectifs de définir avec les services de l'Etat, les modalités optimales de signalement et de gestion de ces cas.</p> <p>Les prélèvements en rivière à l'étiage ont un impact direct sur l'état des cours d'eau. Il y a une volonté de mieux les recenser. Le stage d'observation des sécheresses de l'action OBS2 pourra être utilisé pour un recensement effectif des dispositifs de prélèvements en rivière. Par la suite, il pourra être envisagé un partenariat avec les locaux qui fréquentent beaucoup les linéaires de cours d'eau (associations de pêcheurs, randonneurs et VTTistes) pour maintenir un recensement "dynamique" de ces prélèvements.</p> <p>Enfin, l'utilisation des forages domestiques est mal connue. Pour l'approcher, une opération d'enquête auprès d'un échantillon représentatif de propriétaires de forages domestiques pourra être menée, en privilégiant les zones prioritaires alimentant les zones refuges et zones humides (voir OBS3).</p>

Programmation et planning
<ul style="list-style-type: none"> - journée d'information sur le rôle des élus communaux et services urbanisme dans la déclaration des forages en mairie, transmission de supports de communication pour que les particuliers déclarent leur forage – 2024 - formalisation d'un protocole d'échanges de données des prélèvements en rivière entre les mairies, le SAGYRC et les services de l'Etat (OFB, DDT) - 2024-2025

- voir OBS2 pour stage permettant le recensement de dispositifs de prélèvements en rivière - 2024-2026
- convention de partenariat pour le recensement des dispositifs de prélèvement par l'association de pêche - 2027-2028
- voir OBS3 pour enquête auprès d'un échantillon représentatif de propriétaires de forages domestiques

Coûts et plan de financement

inclus dans les coûts d'animation (cf. ANIM) et de communication (cf.COM)

Suivi

Nombre de participants et représentativité des mairies à la journée d'information
Document du protocole d'échanges de données sur les prélèvements

FOR 4	Communication
Axe : Forages et prélèvements en rivière	
Maitrise d'ouvrage : SAGYRC et communes	
Lieu/acteurs cibles : grand public	

Contexte et objectifs
<p>Parmi les prélèvements sur le bassin versant de l'Yzeron, on distingue la problématique des 1300 à 2000 forages estimés par l'étude des volumes prélevables, utilisés en majorité pour des usages extérieurs des habitations, à savoir l'arrosage des jardins et le remplissage des piscines. Pour répondre à cette problématique, le PGRE 2018-2022 a mené des actions sur la réduction de l'arrosage, dites opérations écEAUnomes, et largement communiqué au grand public sur ces actions écEAUnomes et les bonnes pratiques à l'échelle du citoyen.</p> <p>L'objectif est de poursuivre la communication grand public sur les économies d'eau en vue d'un changement de pratiques généralisé. Après un focus sur le jardinage écEAUnome, l'enjeu est également de recentrer la communication sur la problématique source à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'utilisation de nombreux forages sur le bassin versant, - leur impact sur le cycle de l'eau et la ressource en eau, - les solutions alternatives envisageables <p>Selon les résultats des enquêtes locales sur l'usage des forages (voir OBS 3), la communication pourra être élargie à d'autres usages extérieurs (lavage des voitures ou VTT, utilisation de karchers, remplissage des piscines...) voire aux usages domestiques intérieurs.</p> <p>Pour favoriser les pratiques écEAUnomes par le grand public, le groupe de travail Forages et Puits du PTGE a également préconisé de mieux communiquer sur les efforts d'économies d'eau de l'ensemble des collectivités qu'elles soient distributrices ou usagères d'eau. C'est pourquoi, il est prévu un bilan, commune par commune, des acteurs de l'eau et de leurs démarches d'économies. Cela permettra aussi de présenter le rôle de chacun des acteurs de l'eau.</p>

Programmation
<ul style="list-style-type: none"> - poursuite de la communication écEAUnome par le SAGYRC et via le relais de la communication des communes : articles, réseaux sociaux, poursuite du prêt de l'exposition écEAUnome et animation de stands, conférences ou visioconférences... - accompagnement commune par commune pour une communication globale sur les acteurs de l'eau (eau potable, assainissement, milieux aquatiques et zones humides, suivi réglementaire, financeurs...), les enjeux et les actions menées par chacun : l'occasion de faire un point sur les objectifs écEAUnomes de la commune et les changements de pratiques qui sont demandés aux citoyens - réunions et communication (conception et impressions)

Planning
<ul style="list-style-type: none"> - communication écEAUnome continue 2024-2028 - communication globale sur l'eau par commune : 2025-2027
Coûts et plan de financement

inclus dans les coûts d'animation (cf. ANIM) et de communication (cf.COM)

Suivi

Rapport de synthèse des communications grand public , dont évaluation du public touché

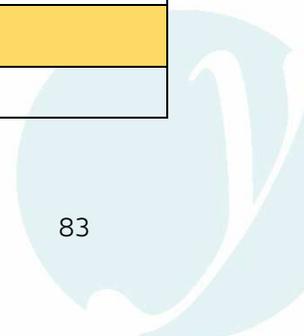


OBS 1	Etude des outils pour un meilleur suivi des étiages	
Axe : Observatoire et résilience des milieux aquatiques		
Maitrise d'ouvrage : SAGYRC		Partenaires : DREAL, INRAE
Lieu : bassin versant de l'Yzeron		

Contexte et objectifs
<p>Le bassin versant de l'Yzeron dispose, depuis les années 1970, de 2 stations DREAL de mesure du débit de l'Yzeron à Francheville et Craponne. A l'étiage, les débits se situent néanmoins en dehors de la zone de fiabilité des mesures : c'est pourquoi la station de Francheville ne fonctionne pas à l'étiage, et les mesures de débit à Craponne sont peu fiables. Une des difficultés de ces stations de mesure est leur localisation sur des secteurs de l'Yzeron aux débits particulièrement faibles et qui s'assèchent en premier.</p> <p>Le bassin versant de l'Yzeron est également équipé de 4 stations de mesure INRAE : sur la Chaudanne à Grézieu-la-Varenne, sur le Mercier à Pollionnay, sur le Ratier à Craponne, sur le Charbonnières à Charbonnières les bains. Ces stations sont conçues pour des mesures précises des débits d'étiage. Elles ont néanmoins un historique plus restreint ce qui limite les débits statistiques de référence.</p> <p>L'objectif de cette action est de mieux suivre les débits d'étiage sur le bassin versant de l'Yzeron et de façon générale parvenir à mieux caractériser la sécheresse.</p>

Programmation
<p>Lancement d'une étude avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la corrélation possible (via une analyse statistique) des débits d'étiage des stations DREAL et INRAE, afin de pouvoir mieux utiliser les stations INRAE localisées sur des secteurs qui s'assèchent moins et caractérisent donc plus finement les bas débits - une réflexion sur les débits de référence à utiliser (traditionnellement les débits statistiques quinquennaux et décennaux secs) pour éviter 2 écueils : le faible recul statistique sur les stations INRAE et l'évolution à la baisse des débits statistiques de référence lorsqu'ils intègrent les très faibles débits de ces dernières années (faudrait-il travailler sur une période de référence antérieure à ces grandes sécheresses?) - l'utilisation possible d'autres données de caractérisation de la sécheresse tels par exemple l'indice de sécheresse des sols, la pluviométrie, des piézomètres... - l'étude du fonctionnement des stations DREAL pour améliorer leur fiabilité à l'étiage par exemple via des retours d'expériences de stations de mesure de débit sur des cours d'eau qui s'assèchent en zone méditerranéenne.

Planning
2024-2025
Coûts
30 000 €HT, financement SAGYRC et demande d'aide à l'Agence de l'eau

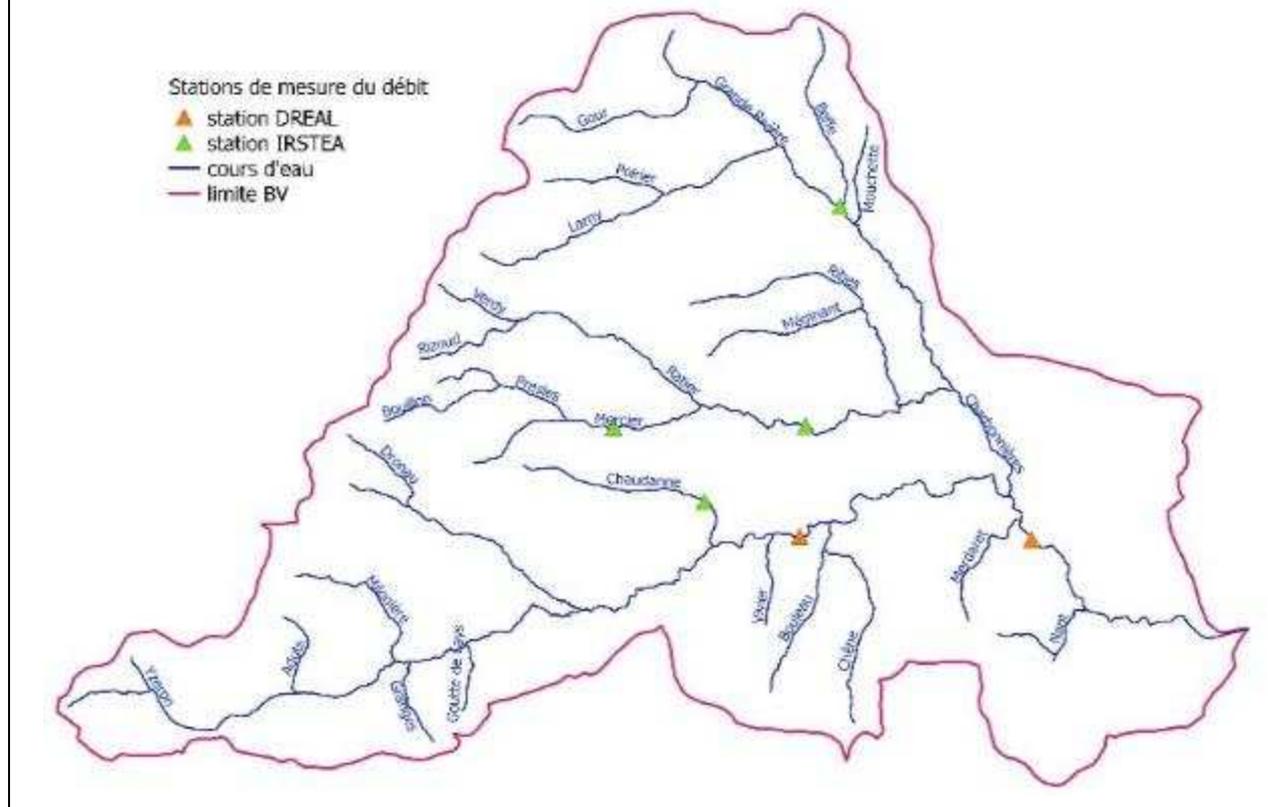


Suivi

- rapport de l'étude
- indicateurs de suivi de la sécheresse mis en place

Annexes

Carte stations de mesure des débits sur le bassin versant de l'Yzeron



OBS 2	Observations visuelles des étiages sur les linéaires de cours d'eau
Axe : Observatoire et résilience des milieux aquatiques	
Maitrise d'ouvrage : SAGYRC	
Lieu : bassin versant de l'Yzeron	

Contexte et objectifs
<p>Le suivi des étiages sur l'Yzeron est actuellement effectué via les débits mesurés sur les stations DREAL et INRAE. Cela ne permet pas de suivre finement l'assèchement des affluents ou de linéaires de l'Yzeron qui ont pourtant un fort impact sur la survie des milieux aquatiques. L'objectif de cette action est de développer et organiser l'observation des milieux aquatiques à l'étiage afin de mieux connaître les secteurs sensibles et les zones refuge où des actions de préservation voire de restauration et des actions de gestion de crise pourraient être ciblées. Ces connaissances locales seront également un support de communication intéressant pour montrer aux citoyens l'états des cours d'eau à l'étiage.</p>

Programmation
<p>Dans un premier temps, embauche de stagiaire sur 3 saisons d'étiage pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - définir puis appliquer une méthodologie d'observation des cours d'eau pour suivre les linéaires qui s'assèchent au cours de l'étiage - étudier une possible corrélation entre les observations de terrain et les données de débit des stations DREAL et INRAE, au besoin réaliser des mesures de débit par jaugeage sur les affluents sans station de mesure (Millonnière, Dronau, Ribes, Poirier, Chêne, Bouleau, Razes) - identifier et délimiter les zones refuges de grande comme de petite envergure (fosses entre deux tronçons asséchés de cours d'eau) - identifier des stations d'observation ponctuelles où il serait intéressant de pérenniser un suivi (notamment les zones refuges ponctuelles, fosses....) <p>Dans un 2e temps, mis en place d'un observatoire participatif sur les stations d'observation ponctuelles préalablement définies :</p> <ul style="list-style-type: none"> - outil numérique pour recueillir les observations en lien avec le projet de base de données et d'observatoire du SAGYRC - mobilisation de partenaires (association de pêche, de randonneurs et VTTistes, riverains de cours d'eau, gestionnaires d'ENS...) et communication aux citoyens (articles, bulletins, affichage sur site...) - bilan annuel et bilans partiels réguliers au cours de l'étiage, avec transmission aux partenaires dont les services de l'Etat en charge du suivi des sécheresses. <p>Les données ainsi recueillies seront utilisées pour la communication auprès des partenaires et du grand public sur l'état des cours d'eau à l'étiage, par exemple à partir de plusieurs photos d'un même cours d'eau à mesure que son débit se réduit, voire qu'il s'assèche.</p>



Planning
stagiaires sur saison d'étiage 2024 à 2026 observatoire participatif à partir de 2027 bilan annuel et bilans partiels réguliers au cours de l'étiage, communication : 2024-2028
Coûts et plan de financement
stagiaires : 4 000 € à 10 000 € selon les types de stage outil numérique pour observatoire participatif : 10 000 € communication : à définir
Suivi
<ul style="list-style-type: none"> - cartographie des linéaires d'assecs au cours de l'étiage - cartographie des zones refuge - cartographie et bilan des stations d'observation ponctuelles



OBS 3	Améliorer la résilience des zones refuge et milieux humides prioritaires
Axe : Observatoire et résilience des milieux aquatiques	
Maitrise d'ouvrage : SAGYRC	
Lieu cible : zones refuge et milieux humides du bassin versant de l'Yzeron	

Contexte et objectifs	
<p>L'étude des volumes prélevable (EVP) définit des débits objectifs d'étiage (DOE) basés sur les débits biologiques qui permettent le maintien de la vie aquatique dans l'Yzeron. C'est tout l'enjeu de l'EVP de définir les prélèvements possibles (volume prélevable) tout en assurant un débit suffisant pour le maintien de la vie aquatique.</p> <p>Le bilan du PGRE montre que sur la période 2018-2022, les débits biologiques sur l'Yzeron ne sont régulièrement pas atteints sur la station de l'Yzeron à Craponne : hormis en 2021 (année particulièrement humide), on compte entre 90 et 120 jours au débit inférieur au débit biologique. Néanmoins, l'observatoire des populations piscicoles montre que leur survie d'une année à l'autre est rendue possible par l'accès à des zones refuges qui restent en eau au cours de l'étiage. L'Yzeron compte 2 zones refuges principales sur l'Yzeron amont et le Ribes / Ratier aval. Le recensement des zones refuge de moindre envergure sera complété via l'observatoire des sécheresse OBS2.</p> <p>L'objectif de cette action est d'améliorer la résilience des zones refuges. Le premier critère de résilience est l'accès aux zones refuges, assuré par la politique de déclouonnement des cours d'eau portée par le SAGYRC. Cette action propose de travailler la résilience des zones refuges à travers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les enjeux d'habitat piscicole et de morphologie de cours d'eau - leur alimentation en eau, largement impactée par les aménagements anthropiques : axes d'écoulement déviés par des infrastructures, eaux pluviales collectées par l'assainissement...le recours à des techniques d'hydraulique douce pourra être questionné à l'échelle de ces sous bassin versant prioritaires - les prélèvements d'eau locaux en rivière ou en forage. <p>Une attention sera également portée à la résilience des milieux humides qui ont un rôle d'alimentation des cours d'eau lors des étiages mais dont l'alimentation en eau est également impactée par les aménagements (voir liens avec la stratégie zones humides du SAGYRC). L'objectif sera de rétablir les circulations d'eau de pluie sur ces zones prioritaires pour les milieux aquatiques.</p> <p>Le choix et la priorisation d'une dizaine de zones refuges ou milieux humides à travailler sera élaboré suite aux conclusions de l'observatoire visuel des sécheresses OBS 2 et selon la stratégie zones humides du SAGYRC. Une première étude est menée en 2024 sur le bassin versant des Razes, avec des enjeux zones humides et espèces emblématiques en cours d'eau à étiage marqué.</p>	



Programmation
<p><u>Etudes locales sur sites prioritaires avec :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - diagnostic des habitats et faciès d'écoulement des secteurs refuge - enquête de terrain pour la caractérisation des axes d'écoulement et d'alimentation en eau des zones refuge et milieux humides - étude des écoulements via les réseaux pluviaux et unitaires - enquête de terrain pour le recensement des prélèvements (forages domestiques, industriels et agricoles, pompes en rivière), de leurs usages - sensibilisation des propriétaires de forages et prélèvements, études de solutions alternatives - sensibilisation des propriétaires fonciers sur le devenir de leurs eaux pluviales, étude des solutions d'infiltration <p><u>Travaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - travaux d'amélioration et diversification des habitats - travaux sur les axes d'écoulement des bassins d'alimentation des zones refuge et milieux humides, en lien avec les schémas directeurs pluviaux des secteurs concernés ; ou travaux d'hydraulique douce pour maximiser l'infiltration locale - quid des travaux chez les propriétaires privés
Planning
2025-2028
Coûts
à définir
Plan de financement
dans le cadre des plans de restauration des milieux aquatiques et humides du SAGYRC
Suivi
<p>Nombre d'études sur sites prioritaire</p> <p>Nombre de sites restaurés</p>



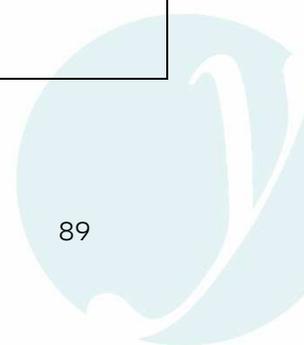
ANIM	Animation du PTGE
Maitrise d'ouvrage : SAGYRC	
Lieu/acteurs cibles : bassin versant de l'Yzeron	

Contexte et objectifs
Le projet territorial pour la gestion de l'eau comporte un plan d'action à destination de nombreux acteurs du territoire et partenaires. Une des clés de réussite réside dans la capacité à animer et coordonner l'ensemble des parties prenantes.

Programmation
<p>1) Animation L'animation du plan d'action est décrite dans chaque fiche-action</p> <p>2) Bilan annuel Il est prévu un bilan annuel des indicateurs de réalisation des actions, à mettre en parallèle avec les résultats de l'observatoire des sécheresses (cf. OBS2). Une réunion du comité de pilotage sera proposée chaque année pour ce bilan.</p> <p>3) Bilan final Au cours de la dernière année du PTGE (prévu sur 5 ans), il sera mené un bilan final des actions engagées. Ce bilan questionnera l'opportunité de pérenniser la politique en faveur de la ressource en eau.</p> <p>L'animation du PTGE ne prend pas en compte le volet émergence et animation du SAGE Yzeron-Garon bien que leurs thématiques soient proches : le PTGE est un plan d'actions opérationnelles quand le SAGE portera une vision politique commune à moyen terme de la ressource en eau et les actions réglementaires éventuelles pour y parvenir.</p>

Planning
animation continue 2024-2028 1 bilan annuel, bilan final en 2028
Coûts
1 poste d'animation du PTGE 2 800 €/an pour l'animation du réseau d'acteurs autour du PTGE
Plan de financement
autofinancement SAGYRC et subvention de l'agence de l'eau

Suivi
Bilans et réunions du comité de pilotage



COM	Communication et éducation à l'environnement du PTGE
Maitrise d'ouvrage : SAGYRC	
Lieu/acteurs cibles : bassin versant de l'Yzeron	

Contexte et objectifs
<p>Le PTGE repose sur la mobilisation du SAGYRC, de ses partenaires ainsi que d'un grand nombre d'acteurs du territoire, jusqu'aux citoyens. La communication et l'éducation à l'environnement sont des moyens de favoriser et démultiplier cette mobilisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par l'explication des phénomènes à l'œuvre : connaissance des étiages, de leurs effets et des moyens de les réduire - en montrant les réalisations et leurs intérêts pour les milieux aquatiques - par la promotion des bons gestes en faveur de la ressource en eau.

Programmation
<p>Le plan de communication du PTGE fait partie du plan de communication global du SAGYRC qui est réactualisé chaque année. Le détail des enjeux et objectifs de communication est détaillé dans chaque fiche-action du PTGE.</p> <p>Ces enjeux sont également repris dans le plan d'éducation à l'environnement du SAGYRC qui renforce son action sur les enjeux ressources en lien avec les objectifs du PTGE.</p>

Planning
en continu 2024-2028
Coûts
Pour mémoire 20 000 € de communication en 2023. Le PTGE projette un niveau d'ambition équivalent.
Plan de financement
SAGYRC et aide Agence de l'eau dans le cadre d'un contrat ou d'appels à projets

Suivi
Rapport de synthèse des communications grand public, dont évaluation du public touché

