

NOTE D'INTENTION

ACCORD DE PROGRAMMATION

**portant sur la réalisation d'études et de
travaux d'assainissement collectif
des eaux usées sur le territoire de
La Roche-sur-Yon AGGLOMERATION
pour la période 2021-2024**

**Agence de l'eau Loire-Bretagne
11^{ème} programme**

Décembre 2020

SOMMAIRE

1	Préambule	3
2	Présentation de La Roche-sur-Yon Agglomération et du contexte local.....	3
2.1	Le territoire.....	3
2.2	Plan climat-air-énergie territorial (PCAET)	4
2.3	Compétences de la collectivité sur le grand cycle et le petit cycle de l'eau	4
2.3.1	Compétences « Grand cycle de l'eau »	4
2.3.2	Compétence sur la Biodiversité.....	5
2.3.3	Compétences « Petit cycle de l'eau ».....	6
3	Les enjeux environnementaux, les masses d'eaux,	12
3.1	Présentation du contexte environnemental du territoire.....	12
3.2	Qualité des masses d'eau du territoire	13
3.3	Spécificité pour le petit cycle de l'eau.....	15
4	Schéma directeur d'assainissement des eaux usées communautaire	16
4.1	Constat et dysfonctionnements des stations d'épuration en référence aux études réalisées..	17
4.2	Constat et dysfonctionnements des surverses des systèmes d'assainissement : réseaux de collecte et station, en référence aux études réalisées.....	19
4.3	Bilan des dysfonctionnements rencontrés.....	20
5	Stratégie d'intervention de la collectivité sur le petit cycle de l'eau suite au schéma directeur	21
6	Le plan d'actions pour reconquérir la qualité des masses d'eau issu des études diagnostic et schéma directeur	23
7	Actions prioritaires engagées entre 2021 et 2024	28

ANNEXES

ANNEXE 1 : Tableau « Synthèse Actions de l'Accord de programmation 2021 - 2024 »

ANNEXE 2 : Fiches des systèmes d'assainissement communautaires

ANNEXE 3 : Compétence assainissement collectif des eaux usées

ANNEXE 4 : Compétence assainissement non collectif

ANNEXE 5 : Compétence eaux pluviales

ANNEXE 6 : Rappel des objectifs réglementaires

1 Préambule

Le 11^e programme d'intervention 2019-2024 de l'agence de l'eau Loire-Bretagne a été adopté le 4 octobre 2018 par le conseil d'administration après avis conforme du comité de bassin.

Déclinant les mesures issues de la première séquence des Assises de l'eau, il offre des solutions de financement aux collectivités pour faciliter l'engagement des actions permettant de mettre en œuvre les orientations et dispositions prévues dans le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) du bassin Loire- Bretagne et d'assurer une solidarité avec les territoires ruraux classés en zone de revitalisation rurale.

En matière d'assainissement collectif des eaux usées, les priorités de l'agence de l'eau portent sur le financement des études, des travaux ou des actions nécessaires pour :

- améliorer les performances ou réduire, supprimer les déversements d'eaux usées par temps de pluie des systèmes d'assainissement identifiés prioritaires qui dégradent significativement l'état des eaux ou les usages sensibles (baignade, conchyliculture et pêche à pied),
- maîtriser et réduire les émissions de micropolluants dans les effluents, en particulier pour les stations de traitement de plus de 10 000 équivalent-habitants,
- réduire l'impact des eaux pluviales prioritairement par la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme, lorsqu'un impact polluant est identifié.

Afin de faciliter l'engagement coordonné de ces actions, l'agence de l'eau propose aux établissements publics de coopération intercommunale, organisateurs du service public d'assainissement collectif qui le souhaitent, de les accompagner financièrement dans la réalisation de programmes de travaux pluriannuels cohérents au travers d'un accord de programmation métropolitain. Cet outil permet de partager collectivement la nature et le type des opérations prioritaires à engager.

Partageant ces enjeux, La Roche-sur-Yon AGGLOMERATION souhaite s'inscrire dans cette démarche.

2 Présentation de La Roche-sur-Yon Agglomération et du contexte local

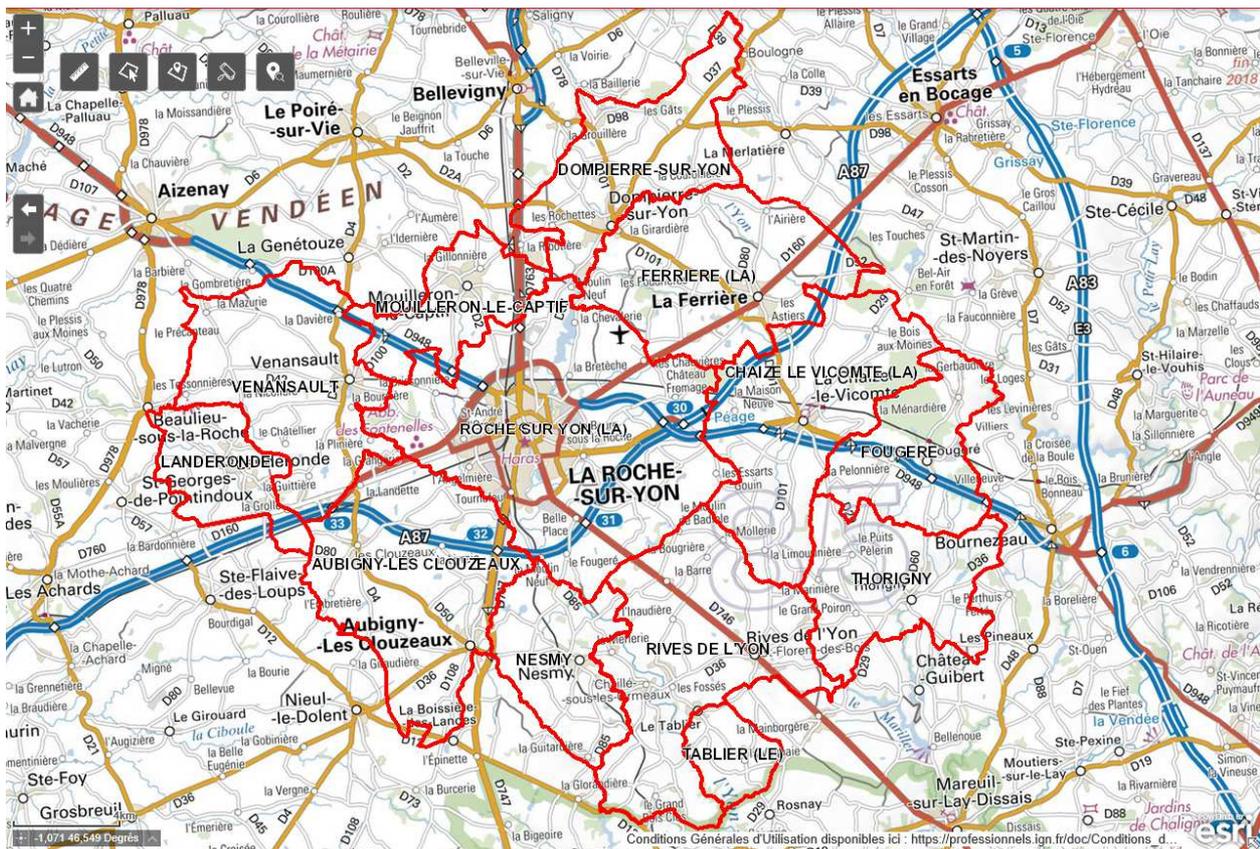
2.1 Le territoire

La Roche-sur-Yon Agglomération, située au centre de la Vendée, s'étend sur 50 000 hectares et compte 96 286 habitants (Source INSEE 2017).

La Roche-sur-Yon Agglomération est un Établissement public de coopération intercommunale (EPCI). La Roche-sur-Yon Agglomération est constituée depuis le 1^{er} janvier 2010.

L'agglomération regroupe 13 communes :

- ✓ Aubigny-Les Clouzeaux (commune nouvelle - fusion de Aubigny et Les Clouzeaux),
- ✓ Dompierre-sur-Yon,
- ✓ Rives de l'Yon (commune nouvelle - fusion Saint-Florent-des-Bois et Chaillé-sous-les-Ormeaux),
- ✓ Fougeré,
- ✓ La Chaize-le-Vicomte,
- ✓ La Ferrière,
- ✓ Landeronde,
- ✓ La Roche-sur-Yon,
- ✓ Le Tablier,
- ✓ Mouilleron-le-Captif,
- ✓ Nesmy,
- ✓ Thorigny
- ✓ Venansault.



Carte de localisation des communes de La Roche-sur-Yon AGGLOMERATION

2.2 Plan climat-air-énergie territorial (PCAET)

La Roche-sur-Yon Agglomération a approuvé, par délibération du 09 juillet 2019, l'arrêt du projet de PCAET dans lequel on retrouve parmi les 55 actions inscrites, au moins trois actions relevant de l'amélioration de la qualité des masses d'eau avec notamment :

- De la sensibilisation et du travail pour le rétablissement d'un cycle de l'eau plus naturel,
- D'une gestion raisonnée des eaux pluviales,
- De la protection des ressources en eau avec des actions sur la sobriété et le partage de bonnes pratiques sur les économies d'eau.

D'autres actions sous le prisme de la biodiversité, participent également à l'amélioration de la qualité des masses d'eau avec par exemple :

- La plantation d'arbres ou le maintien de prairies permanentes
- Le besoin de trouver et développer une synergie commune sur les trames vertes et bleues et la biodiversité au niveau de l'intercommunalité.

2.3 Compétences de la collectivité sur le grand cycle et le petit cycle de l'eau

2.3.1 Compétences « Grand cycle de l'eau »

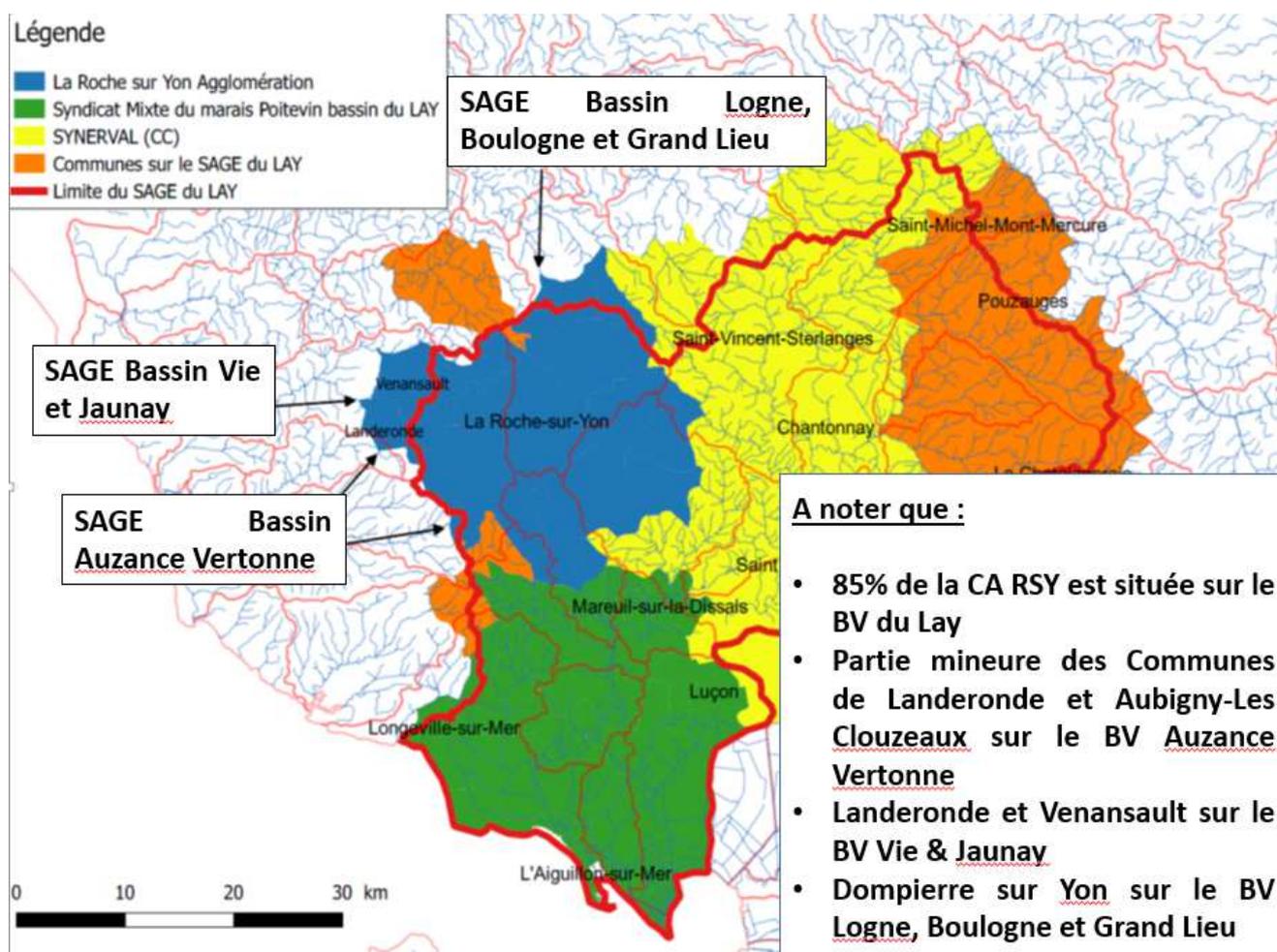
Dans le cadre de la compétence gestion des milieux aquatiques et protection des inondations (GEMAPI), La Roche-sur-Yon Agglomération agit en faveur de l'aménagement de bassin (ou partie de bassin) hydrographique, l'aménagement et l'entretien des cours d'eau, la défense contre les inondations et la protection et la restauration des zones humides.

La prise en charge de cette compétence à échelle de la communauté d'agglomération depuis le 1er janvier 2018, conséquence de la loi NOTRe de 2015 qui crée cette compétence pour les EPCI à fiscalité propre, permet de mettre en place des actions coordonnées et cohérentes sur le territoire.

Les actions structurantes, à l'échelle du territoire en réponse à cette compétence, portent actuellement sur l'effacement de seuil permettant la continuité écologique sur la masse d'eau de l'Yon aval prioritaire. Cette étude importante, fléchant près d'une trentaine de seuils, sera terminée, sous maîtrise d'ouvrage communautaire à horizon 2023.

Sur cette compétence, l'année 2019 a également été marquée par la construction d'un Schéma d'Organisation des Compétences Locales sur l'Eau (SOCLE) définissant une feuille de route à horizon 12 ans sur les actions GEMAPI à réaliser sur le périmètre communautaire. Cette feuille de route partagée avec l'Agence de l'Eau et la DDTM a permis non seulement intégrer les obligations réglementaires au titre du PAOT Vendéen mais également de prendre en compte certaines attentes des Elus des communes, reflet d'une concertation également ascendante sur le sujet.

L'année 2021 sera marquée par le lancement de l'étude CT'eau périmétrée sur les enjeux priorités du SOCLE à savoir notamment la masse d'eau de l'Ornay et Yon aval.



2.3.2 Compétence sur la Biodiversité

A l'échelle communale, la Ville de La Roche-sur-Yon s'est engagée dans une politique de prise en compte de la biodiversité dans toutes les politiques sectorielles. Depuis 2014, à partir d'un inventaire exhaustif des principaux habitats participants à l'unité paysagère du bocage vendéen, la collectivité a établi sa cartographie des trames vertes et bleues, point de départ d'un premier plan d'actions 2016-2020.

On peut noter pour ce 1^{er} plan opérationnel et multi-partenarial en faveur de la biodiversité quelques actions majeures ci-après :

- Plantation de haies bocagères sur talus + projet de plantations en préverdissement
- Inventaire du patrimoine vert, dont focus sur le patrimoine arboré et structuration d'une stratégie globale en faveur de l'arbre en ville
- Réalisation d'inventaires « Sauvage de ma rue » pour caractériser la flore spontanée
- Identification des zones prioritaires d'interventions sur la trame humide par analyse spatiale
- Mise en place d'un protocole de suivi de qualité des eaux sur 9 stations
- Mise en œuvre du plan d'actions en faveur de la continuité écologique sur l'Yon, par l'effacement de 30 ouvrages sur l'Agglomération (GEMAPI)
- Conversion de peupleraies en prairies et de plan d'eau en frayère
- Restauration/création/entretien de 10 mares communales/an depuis 2016.
- Organisation d'un atelier régional sur la biodiversité dans le cadre du concours capitale française de la biodiversité (3 libellules en 2018; participation au recueil d'action exemplaires en 2018 et 2019).

Si ce 1^{er} plan a été un franc succès, la ville de la Roche-sur-Yon a souhaité pour ce nouveau mandat en établir un second 2021-2026 qui se structure autour de 4 axes :

- AXE 1 : l'acculturation de tous, préalable à la mise en œuvre d'actions opérationnelles en faveur de la biodiversité
- AXE 2 : conforter la trame verte rurale ou périurbaine par une préservation du bocage yonnais
- AXE 3 : renforcer la trame verte en zone urbaine, afin d'améliorer le retour de nature en ville et ainsi faire rimer milieu urbain et naturalité
- AXE 4 : la trame bleue, une sous trame transversale à tout le territoire

Ce travail à l'échelon communal s'est étoffé avec notamment la reconstitution de la trame verte et bleue à l'échelle intercommunale avec comme principal objectif de répondre au programme de plantation de 100 000 arbres sur ce même mandat.

Ce programme au-delà de répondre au « regarnissage » de la trame verte intercommunale permettra également de répondre globalement à des enjeux d'amélioration de la qualité des masses d'eau par la correction des altérations sur les milieux humides avec la plantation de haies bocagères, à l'échelle de bassins versants prioritaires.

2.3.3 Compétences « Petit cycle de l'eau »

2.3.3.1 Compétence assainissement collectif des eaux usées

Depuis le 1er janvier 2010, la Communauté d'Agglomération La Roche-sur-Yon Agglomération assure la totalité, de la compétence assainissement collectif (collecte et traitement des eaux usées) sur l'ensemble de son territoire. 41 200 usagers de l'assainissement collectif sont raccordés.

2010 - Période d'appropriation du patrimoine et mise en œuvre des constructions des 3 stations d'épuration boue activée (Dompierre-sur-Yon, La Chaize-le-Vicomte, Venansault).

En 2012, La Roche-sur-Yon Agglomération a décidé de mettre en place une harmonisation tarifaire basée sur un programme d'investissements établi selon les besoins définis par chaque commune en amont du transfert de la compétence assainissement d'une part, et des modes de gestion existants au moment de ce transfert d'autre part.

En 2017, la première phase du processus d'harmonisation tarifaire de l'assainissement est arrivée à terme sur l'ensemble des communes dont le service est réalisé dans le cadre d'un marché de prestation (hors La Roche-sur-Yon, La Ferrière et Dompierre-sur-Yon).

Compte tenu des besoins d'investissement définis dans le programme pluriannuel d'investissement initial pour les trois communes en délégation de service publique, les tarifs de chacune ont été conservés et ils évoluent selon les dispositions contractuelles fixant les parts fixes et variables du délégataire ainsi que ses modalités de révision et ce jusqu'à l'échéance de chaque contrat.

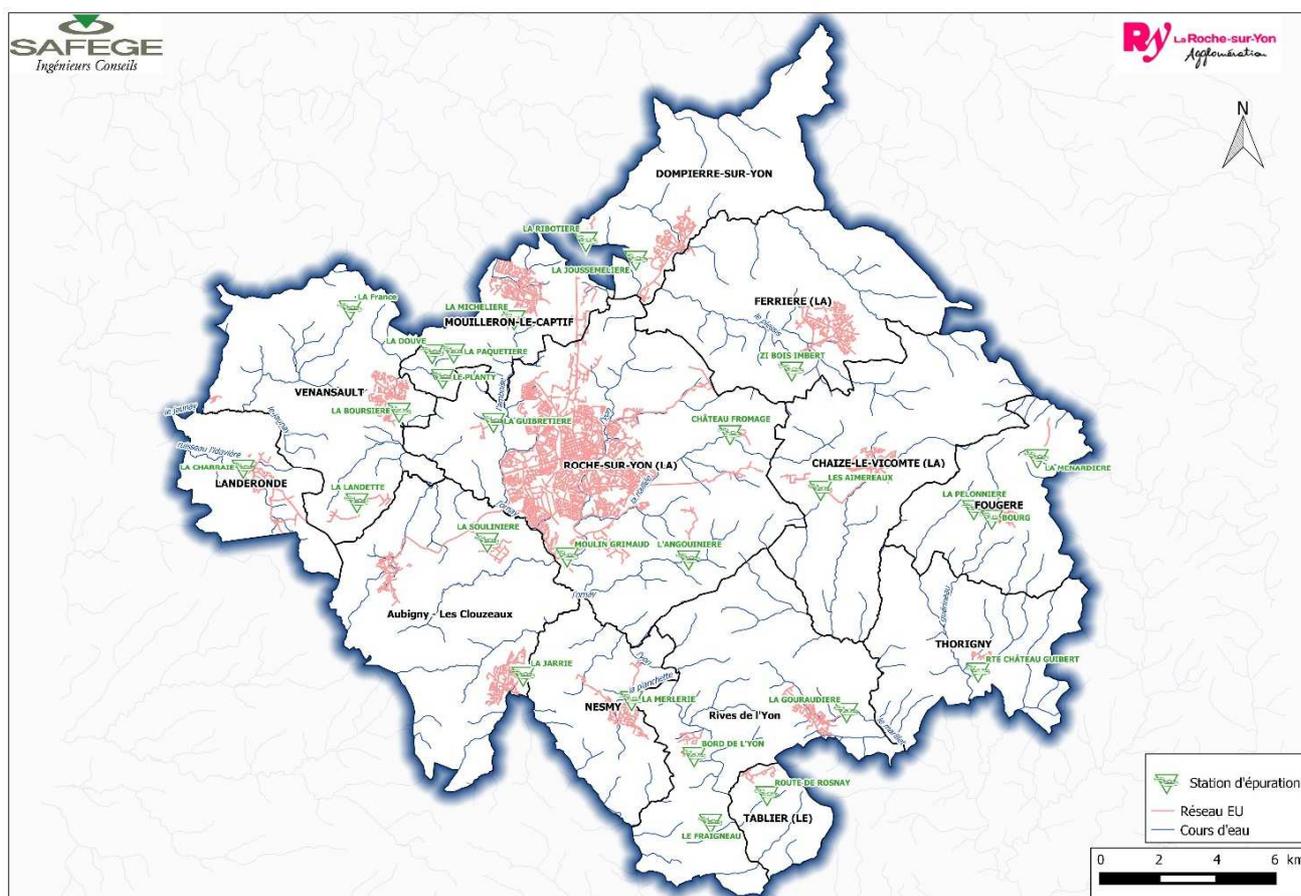
Dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Usées communautaire (SDA EU), une actualisation des scénarios d'harmonisation tarifaire a été établie afin d'intégrer les évolutions du programme pluriannuel d'investissement (PPI) proposé dans l'étude. L'étude sur le(s) mode(s) de gestion du service public d'assainissement des eaux usées réalisé en 2020 vient également compléter cette évaluation et harmonisation tarifaire.

Pour rappel en 2014, un prédiagnostic des systèmes d'assainissement communautaire a été réalisé afin d'établir précisément le programme pour la consultation du diagnostic et SDA EU Communautaire.

Entre 2015 et 2019, l'étude pour la réalisation du diagnostic et élaboration du SDA EU et zonage d'assainissement Communautaire a été menée.

La Roche-sur-Yon Agglomération compte sur son territoire à fin 2019 :

- ✓ **30 stations d'épuration** d'une capacité d'épuration totale avoisinant les **120 000 équivalents-habitants** : 10 boues activées, 9 lagunes, 8 filtres plantés de roseaux et 3 filtres à sable.
- ✓ **520 km de réseau gravitaire,**
- ✓ **130 postes de refoulement,**
- ✓ **51 km de réseau de refoulement.**



Carte de localisation des communes et de leur système d'assainissement

<i>Commune</i>	<i>nom step</i>	<i>Date de mise en service</i>	<i>Type de traitement</i>	<i>Capacité en EqH</i>	<i>Débit nominal m3/j</i>	<i>Capacité nominale-kg DBO5</i>
Aubigny	La Tournerie	juin-05	Boues activées	3 000	450	180
Chaillé-sous-les-Ormeaux	Bord de l'Yon	juin-90	Lagune aéré	617	93	37
Chaillé-sous-les-Ormeaux	Le Fraigneau	octobre-15	Filtre planté	140	21	8
La Chaize-le-Vicomte	Les Aimereaux	janvier-11	Boues activées	4 100	1 089	246
La Chaize-le-Vicomte	Le Chatenay	novembre-17	Filtre planté	40	6	2,4
Les Clouzeaux	la Soulinière	décembre-10	Filtre planté	500	75	30
Les Clouzeaux	La Landette	juillet-17	Filtre planté	125		7,5
Dompierre-sur-Yon	La Joussemelière	août-10	Boues activées	4 000	600	240
Dompierre-sur-Yon	ZI l'Eraudière	janvier-84	Lagunage	267	45	16
La Ferrière	Zi du Bois Imbert	octobre-89	Boues activées	4 000	510	240
Fougeré	Bourg	juillet-02	Lagunage	600	90	36
Fougeré	La Ménardière	octobre-05	Lagunage	170	26	10
Fougeré	Pelonnaire	octobre-15	Filtre planté	50	7,5	3
Landeronde	Route de Beaulieu	mai-08	Boues activées	1 717	258	103
Mouilleron-le-Captif	La Michelière	mars-94	Boues activées	3600	1330	216
Mouilleron-le-Captif	La Paquitière	septembre-05	Filtre à sable	30	5	2
Mouilleron-le-Captif	La Douve	juin-04	Filtre à sable	23	4	1
Mouilleron-le-Captif	Le Planty	mai-11	Filtre à sable	20		
Nesmy	La Merlerie	mars-04	Boues activées	2700	525	162
La Roche-sur-Yon	Grimaud	mars-81	Boues activées	83 333	12 000	5 000
La Roche-sur-Yon	La Guibretière	janvier-05	Lagunage	233	35	14
La Roche-sur-Yon	L'Angouinière	mai-08	Filtre planté	300	45	18
La Roche-sur-Yon	Château Fromage	juillet-09	Filtre planté	300	45	18
La Roche-sur-Yon	La Reveillière	octobre-17	Filtre planté	55	8	3
Saint-Florent-des-Bois	La Gouraudière	janvier-09	Boues activées	3000	450	180
Le Tablier	Route de Rosnay	juillet-03	Lagunage	300	45	18
Thorigny	Route de Château Guibert	janvier-04	Lagune aéré	500	75	30
Venansault	La France	janvier-92	Lagunage	225	38	14
Venansault	La Landette	janvier-05	Lagunage	540	81	32
Venansault	La Boursière	juillet-10	Boues activées	5 000	750	300
TOTAL			30	119 485	18 707	7 167

Stations d'épuration du territoire (Source RPQS 2019)

La station d'épuration la plus importante est celle de Moulin Grimaud à La Roche-sur-Yon. Elle a une capacité nominale de 83 330 EH et traite les eaux usées de la Ville de La Roche-sur-Yon et celles du bourg des Clouzeaux depuis 2015.

Les modes de gestions actuels du service assainissement Collectif sont les suivants :

- ✓ Deux Délégations de Service Public (La Roche-sur-Yon et Dompierre-sur-Yon),
- ✓ Trois marchés de prestations de service pour les autres communes :
 - ✓ Communes d'Aubigny-les Clouzeaux, Nesmy, Landeronde, Venansault,
 - ✓ Commune de La Chaize le Vicomte, Fougeré, Mouilleron le Captif, Rives de l'Yon, Le Tablier, Thorigny,
 - ✓ Commune de La Ferrière (depuis le 1^{er} juillet 2020, DSP avant cette date).

L'échéance des marchés et contrats est fixée au 31 décembre 2021, sauf pour la DSP de La Roche-sur-Yon qui doit se terminer le 31 octobre 2021.

Gestion patrimoniale

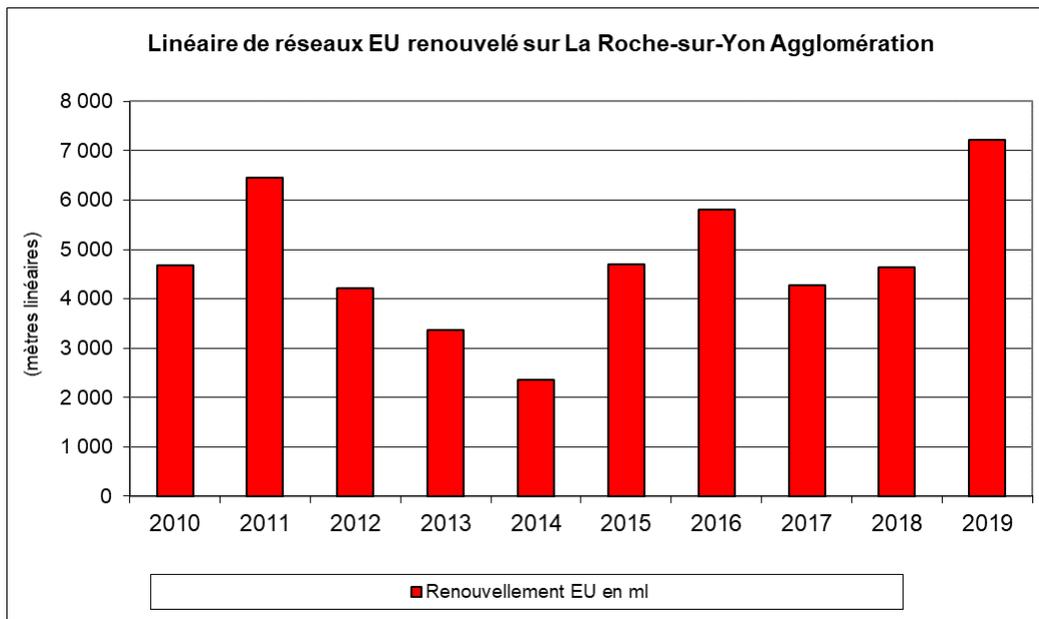
La Roche-sur-Yon Agglomération mène une programmation importante de renouvellement et de réhabilitation des réseaux d'assainissement des eaux usées sur son territoire. Le taux de renouvellement des réseaux est ainsi en constante progression sur la ville de La Roche-sur-Yon et sur les communes de la couronne Yonnaise. Ainsi depuis 2010, c'est près de 40 km de réseau qui a été renouvelé sur la ville de La Roche-sur-Yon soit environ 14,5% de son patrimoine de réseau gravitaire à fin 2019.

Les programmations annuelles sont établies à partir des données d'exploitation, de gestion patrimoniale et de diagnostic permanent.

A fin 2019, le taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées est de 0,93% pour l'ensemble du territoire communautaire et de 1,5 % spécifiquement pour la ville de La Roche-sur-Yon.

Travaux renouvellement	2015	2016	2017	2018	2019
Réseau renouvelé Agglomération en ml	4 705	5 662	4 199	4 633	7 212
La Roche-sur-Yon	4 100	4 529	2 925	4 248	5 975
autres communes de l'Agglomération	605	1 133	1 274	385	1 237
linéaire réseau Agglomération 31/12/N	544,7	549,71	550,089	561,84	571,00
linéaire réseau La Roche-sur-Yon 31/12/N	286,6	286,99	291,75	292,73	288,63
taux renouvellement Commune La Roche-sur-Yon sur 5 ans	1,21%	1,17%	1,10%	1,19%	1,51%
taux renouvellement réseau communautaire sur 5 ans	0,78%	0,75%	0,74%	0,77%	0,93%

Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées de La Roche-sur-Yon Agglomération (Source RPQS 2019)



Contrôle de conformité des branchements

Dans le cadre des DSP et Marchés de prestation de service, La Roche-sur-Yon Agglomération fait procéder à des contrôles de conformités des branchements existants. Environ 1 000 contrôles sont réalisés par an (maison individuel, logement collectif, entreprise artisanale ou industrielle).

En 2019 le taux de non-conformité est évalué à 32%. Ces non-conformités peuvent être des inversions de branchements EU/EP, l'absence de regard de raccordement ou l'absence de bouchon sur siphon notamment.

Une procédure de contrôles des branchements existants est présentée en annexe 3 : Compétence assainissement collectif des eaux usées.

Diagnostic permanent

Des équipements permettant d'assurer un suivi métrologique sur les réseaux et trop-pleins ont été déployés sur les principaux systèmes d'assainissement de La Roche-sur-Yon Agglomération (Mise en place de débitmètre électromagnétique sur les postes de refoulement et les trop-pleins présentant un bassin de collecte amont supérieur à 120 kg de DBO, des sondes de surverse pour les trop-pleins inférieur à 120 kg de DBO, le déploiement sur le réseau de sonde de hauteur pouvant être couplé à des sondes de vitesse).

Le positionnement des points mobiles va notamment être adapté en fonction des secteurs présentant des problèmes d'ECPP et ECP ressuyage et devant faire l'objet de programmation de travaux de reprise de l'étanchéité (suivi avant et après travaux afin d'évaluer le gain).

Les points mobiles peuvent également être utilisés afin de sectoriser plus précisément les bassins de collecte les plus sensibles aux ECP.

Ces suivis sont mis en place et analysés par l'exploitant du système d'assainissement concerné.

Gestion des boues non hygiénisées

Dans le cadre de la continuité des services d'assainissement pendant la crise Covid-19 et notamment concernant la gestion des boues non hygiénisées, La Roche-sur-Yon a mis en place un protocole validé à chaque période d'épandage par le service Eau Risques et Nature Pôle Police de l'eau de la DDTM 85.

Le mode de gestion mis en place consiste :

- au transfert chaque semaine de volume de boues liquides issus des stations d'AUBIGNY, NESMY et LANDERONDE vers la station de Moulin Grimaud (La Roche-sur-Yon). Le planning des transferts est adapté en fonction du taux de remplissage des silos et des capacités d'accueil de la station de Moulin Grimaud.
- en l'épandage, suite à dérogation des services de la Préfecture, sur les périmètres des plans d'épandage des stations d'épuration d'Aubigny, de Nesmy et de Landeronde de boues brutes chaulées provenant de la filière boues de Moulin Grimaud. Les tonnages épandus sont équivalents à la production de boue de chacune de ces 3 stations. L'objectif est de ne pas fragiliser les PEB des stations d'épuration d'Aubigny, de Nesmy et de Landeronde qui ne disposent que d'1 ou 2 exploitations agricoles/PEB.
- à la mise en place d'une centrifugeuse mobile pour épaissir les boues du silo de la station de Moulleron le Captif puis les évacuer vers une plateforme de compostage.

Les exploitants proposent d'assurer une gestion des boues liquides non-hygiénisées en suivant un protocole de chaulage des boues liquides directement dans le silo de stockage de la station d'épuration. Sous réserve de sa validation par les services de la DDTM, La Roche-sur-Yon Agglomération pourra mettre en œuvre ce mode opératoire pour la gestion des boues liquides non-hygiénisées en 2021.

Industriels raccordés sur les systèmes d'assainissement

59 entreprises et artisans disposent d'un Arrêté Municipal de Rejet (AMR) sur le territoire de La Roche-sur-Yon. Seulement certains d'entre eux ont nécessité de disposer d'ouvrages de prétraitement type dégraisseur ou déshuileur-débourbeur. Une même entreprise peut disposer de plusieurs AMR, notamment dans le cas où elle possède plusieurs sites.

De plus, sept établissements de La Roche-sur-Yon font l'objet d'une convention de déversement précisant en particulier les valeurs de rejets (en volume et en charge) ainsi que si nécessaire des conditions financières particulières.

Nom établissement	Activité	Date convention	Prétraitement	Volume moyen rejeté par jour en m3	Charge moyenne rejetée par
SOFRICA	Domaine Alimentaire	15/11/2009	Bacs dégraisseurs sur EU	40	80
SOFRICA	Entreposage Frigorifique	08/01/2010	Aucun	2	4
SOFRICA	Entreposage Frigorifique	08/01/2010	Sép. hydrocarbures sur EP - EU prétraitées SOCOPA	3	6
SIMPLEMENT VEGETAL	Charcuterie, plats cuisinés	23/12/2009	Bacs dégraisseurs sur EU	10	85
C.H.S. G MAZURELLE	Hopital	05/11/2009	Bacs dégraisseurs sur EU - Sép. hydrocarbures sur EP	180	360
SYNDICAT INTER-HOSPITALIER	Blanchisserie	15/11/2009	Prétraitement des eaux de lavage vers EU	100	200
S.E.R.I.T.I.P	Sérigraphie	31/12/2009	Aucun	1,45	2,9
TOTAL				336	738
Capacité nominale de la station d'épuration				12000	11000
Part des conventions industriels dans la station d'épuration				2,8%	6,7%

Ces établissements représentent en moyenne environ 2,8 % de la capacité hydraulique nominale de la station d'épuration de La Roche-sur-Yon et environ 6,7 % de la capacité épuratoire nominale en DCO. Une mise à jour des conventions existantes est en cours.

En 2017-2018, l'Agglomération de La Roche-sur-Yon a élaboré une convention de déversement avec l'entreprise la Boulangère, dans le cadre de son projet d'implantation à la Chaize le Vicomte. Durant l'exercice 2019, l'entreprise a été mise en service et la convention est devenue exécutoire.

2.3.3.2 Compétence assainissement non collectif

La Roche-sur-Yon Agglomération est compétente en matière d'assainissement non collectif depuis le 19 juin 2000 et le SPANC a été mis en place au le 1^{er} janvier 2006 par la délibération du Conseil Communautaire du 3 Octobre 2005.

La Roche-sur-Yon Agglomération compte environ 5 500 installations d'assainissement non collectif sur son territoire, les contrôles des installations sont externalisés ou gérés en régie

La Roche-sur-Yon Agglomération a décidé de réaliser les contrôles tous les 4 ans pour les installations présentant un danger pour la santé des personnes ou un risque environnemental avéré et 8 ans pour les autres et ce conformément au règlement de service assainissement non collectif en date du 12 Février 2013.

Les deux dernières campagnes de diagnostic ont été réalisées de 2010 à 2013 et de 2014 à 2017.

Au 31/12/2019, il ressort, dans le cadre du suivi (avec notamment le logiciel CART@JOUR) qu'environ 54 % du parc contrôlé est en « bon » état de fonctionnement (installations neuves, installations ayant fait l'objet d'un contrôle périodique « absence de non-conformité » et n'ayant pas encore eu de contrôle périodique).

Pour rappel, à la fin du diagnostic en 2010, le parc comptait environ 45% d'installations en « bon » état de fonctionnement.

2.3.3.3 Compétence eaux pluviales

La Roche-sur-Yon Agglomération est compétente en eaux pluviales depuis le 1^{er} janvier 2018.

En 2017, l'acquisition des données patrimoniale disponibles dans les communes a été réalisée. Ce patrimoine était peu connu par les services, la ressource documentaire (plan notamment) était peu fourni voire inexistante.

Dans le cadre de la gestion de cette compétence, La Roche-sur-Yon Agglomération a passé un accord-cadre de services allotis (Lot 1 : La Roche-sur-Yon, Lot 2 : les autres communes de La Roche-sur-Yon Agglomération) depuis avril 2018 pour 4 ans.

La collectivité souhaite réaliser une étude diagnostique, élaborer le schéma directeur et le zonage des eaux pluviales dans les prochaines années.

3 Les enjeux environnementaux, les masses d'eaux, ...

3.1 Présentation du contexte environnemental du territoire

Caractérisation du territoire

Les caractéristiques du territoire de La Roche-sur-Yon Agglomération sont synthétisées par les chiffres clé ci-dessous :

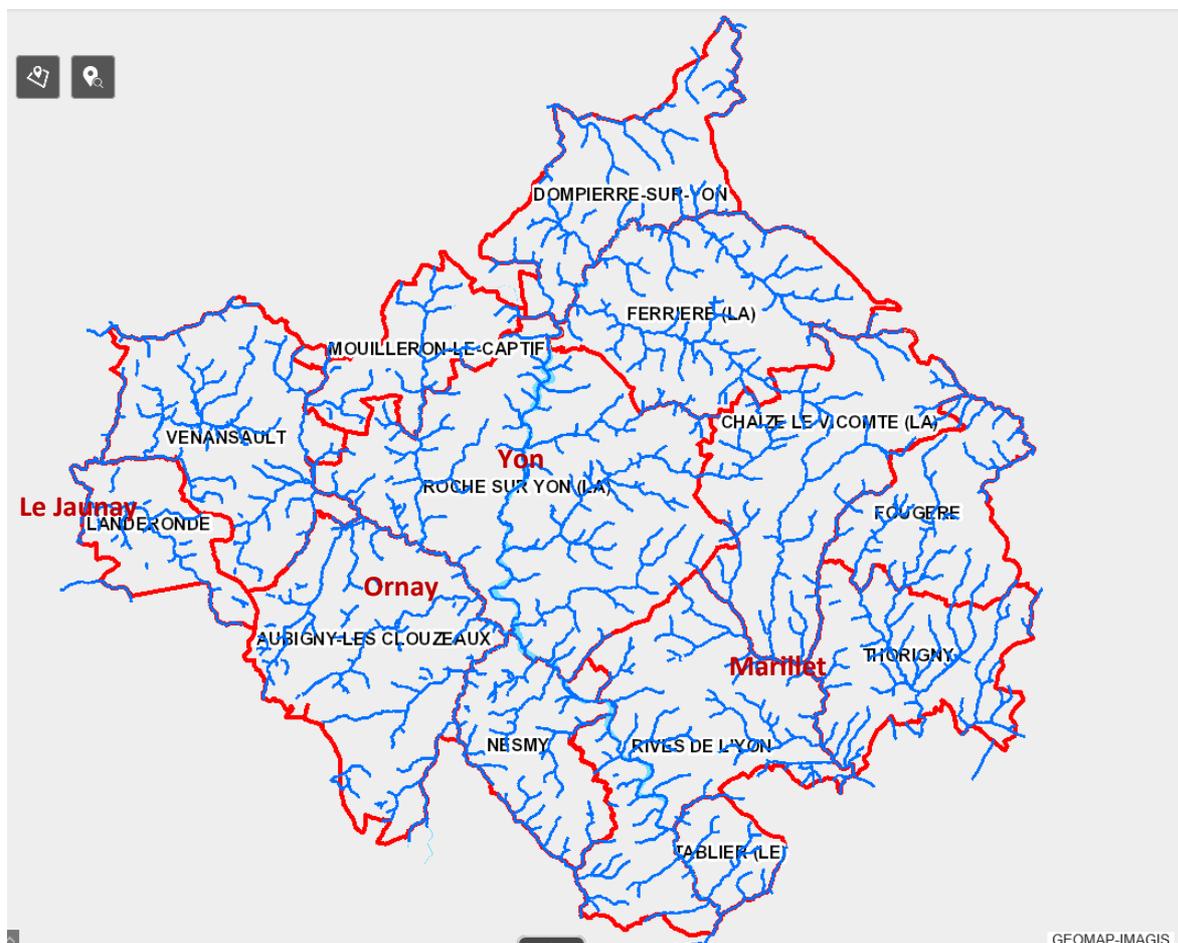
Nombre d'établissements économiques toutes activités confondues	8 500
Dont part de l'agriculture	355
Dont part de l'industrie	460
Nombre de zones d'activités économiques	50
Surface globale des zones d'activités économiques	1 100 hectares
Nombre de logement sur l'Agglomération	47 000
Taux d'occupation des logements	92%
Nombres de logements individuels	70% soit 32 900 logements individuels

Qualité de l'environnement

✓ *Les cours d'eau*

Les principaux cours d'eau de La Roche-sur-Yon Agglomération sont Le Marillet, l'Yon, l'Ornay et Le Jaunay.

Dans le cadre de l'identification concertée des cours d'eau, l'action est finalisée et validée par les partenaires pour les communes de La Roche-sur-Yon, Dompierre-sur-Yon, La Ferrière et Venansault. Cette démarche est en cours sur le territoire de Landeronde.



Cartographie des cours d'eau présent sur le territoire communautaire

✓ *Zones humides*

Les zones humides de l'agglomération couvrent à minima 3842 ha. Cela représente 7,7% de la surface du territoire communautaire. Les inventaires ont été réalisés sur toutes les communes de 2008 à 2014, seule la commune déléguée des Clouzeaux n'a pas été prise en compte dans les inventaires du SAGE. Cette surface est donc une surface minimale d'autant que les critères utilisés au fil des années n'ont pas été les mêmes sur chaque communes. La surface de zones humides sur le territoire de l'agglomération est donc être estimée à au moins 4 000 ha.

✓ *Ressources en eau potable et Périmètres de protection*

Le territoire communautaire est situé sur 3 périmètres de protection de ressources en eau potable. Il s'agit des ressources de :

- Moulin Papon (Commune de La Roche-sur-Yon, Dompierre-sur-Yon et La Ferrière),
- Le Graon (Commune de Nesmy et Rives de l'Yon),
- Le Marillet (Thorigny, Rives de l'Yon)

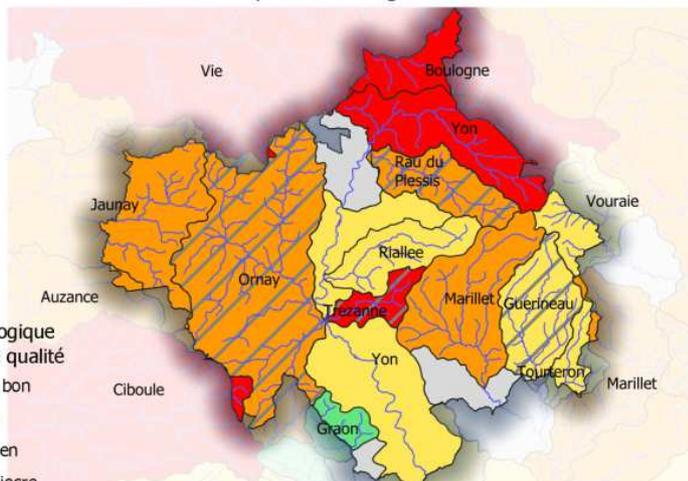
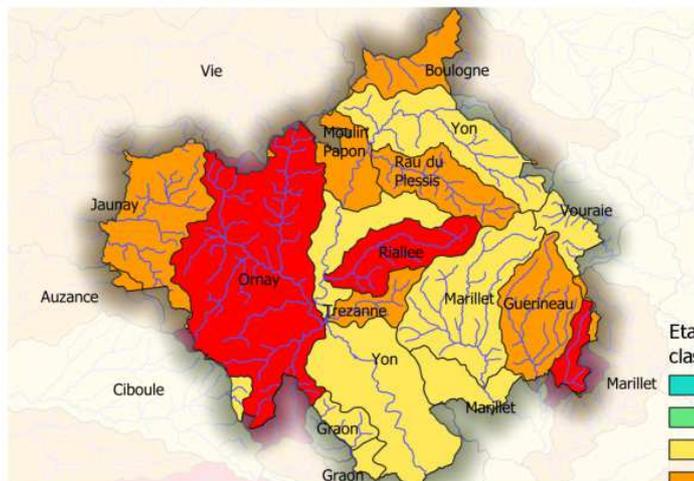
3.2 Qualité des masses d'eau du territoire

Pour le territoire de La Roche-sur-Yon Agglomération, les principales masses d'eau cours d'eau sont :

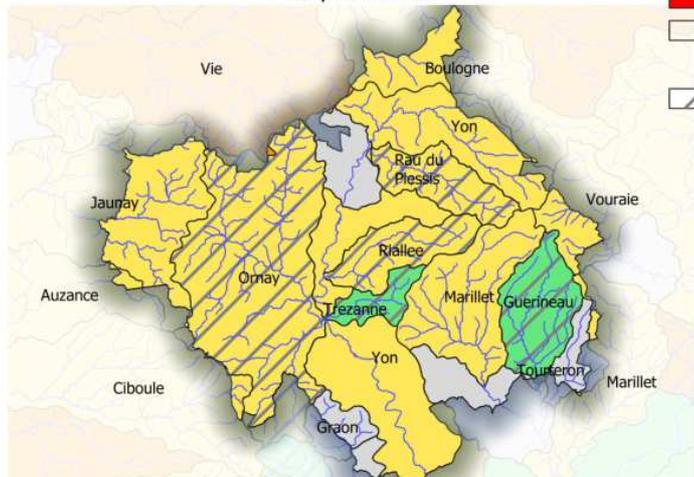
Code de la masse d'eau	Masse d'eau cours d'eau	Nom court de la masse d'eau	Etat écologique	Objectif de bon état
FRGR0577b	L'Yon depuis la retenue de Moulin Papon jusqu'à la confluence avec le Lay	L'Yon aval	Moyen	2027
FRGR1532	Le ruisseau du Plessis (Riot) et ses effluents depuis la source jusqu'à la retenue de Moulin Papon	Le ruisseau du Plessis	Médiocre	2027
FRGR1533	L'Yon et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue de Moulin Papon	L'Yon amont	Médiocre	2027
FRGR1955	La Riallée et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Yon	La Riallée	Mauvais	2027
FRGR1957	Le Marillet et ses affluents depuis la source jusqu'au complexe du Marillet	Le Marillet amont	Moyen	2027
FRGR1974	L'Ornay et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Yon	L'Ornay	Mauvais	2021

Etat des masses d'eau de surface 2017

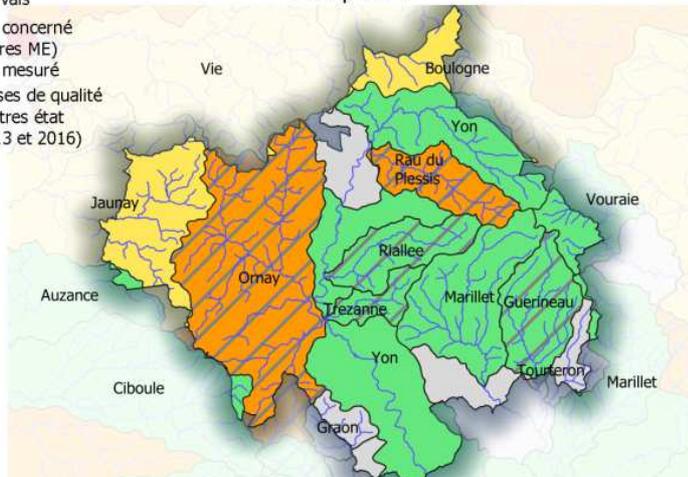
Physico-chimie générale



Phosphore total



Phosphates



Etat écologique
 classe de qualité

- très bon
- bon
- moyen
- médiocre
- mauvais
- non concerné (autres ME)
- non mesuré
- classes de qualité d'autres état (2013 et 2016)

Etat écologique 2017 des eaux de surface (Source : Agence de l'Eau Loire-Bretagne)

Le Plan d'Action Opérationnel Territorialisé (PAOT) 2019-2021 constitue la déclinaison sur le département de la Vendée du PDM du SDAGE Loire-Bretagne.

A l'échelle du SAGE du Bassin du Lay, les principaux enjeux sont :

- ✓ La reconquête de la qualité des eaux de surface et des eaux marines (zones conchylicoles,...),
- ✓ La qualité des milieux aquatiques,
- ✓ La ressource en eau,
- ✓ La continuité écologique.

Concernant La Roche-sur-Yon Agglomération, pour la stratégie de réduction des rejets polluants, deux actions ont été ciblées comme priorité P0 (actions à mener dans le délai du PAOT actuel) :

- Mettre en œuvre les priorités du schéma directeur d'assainissement en termes de **réduction des rejets polluants sur la commune de Mouilleron-le-Captif** ;
- Mettre en œuvre les priorités du schéma directeur d'assainissement en termes de **réduction des rejets polluants sur la commune de Thorigny**.

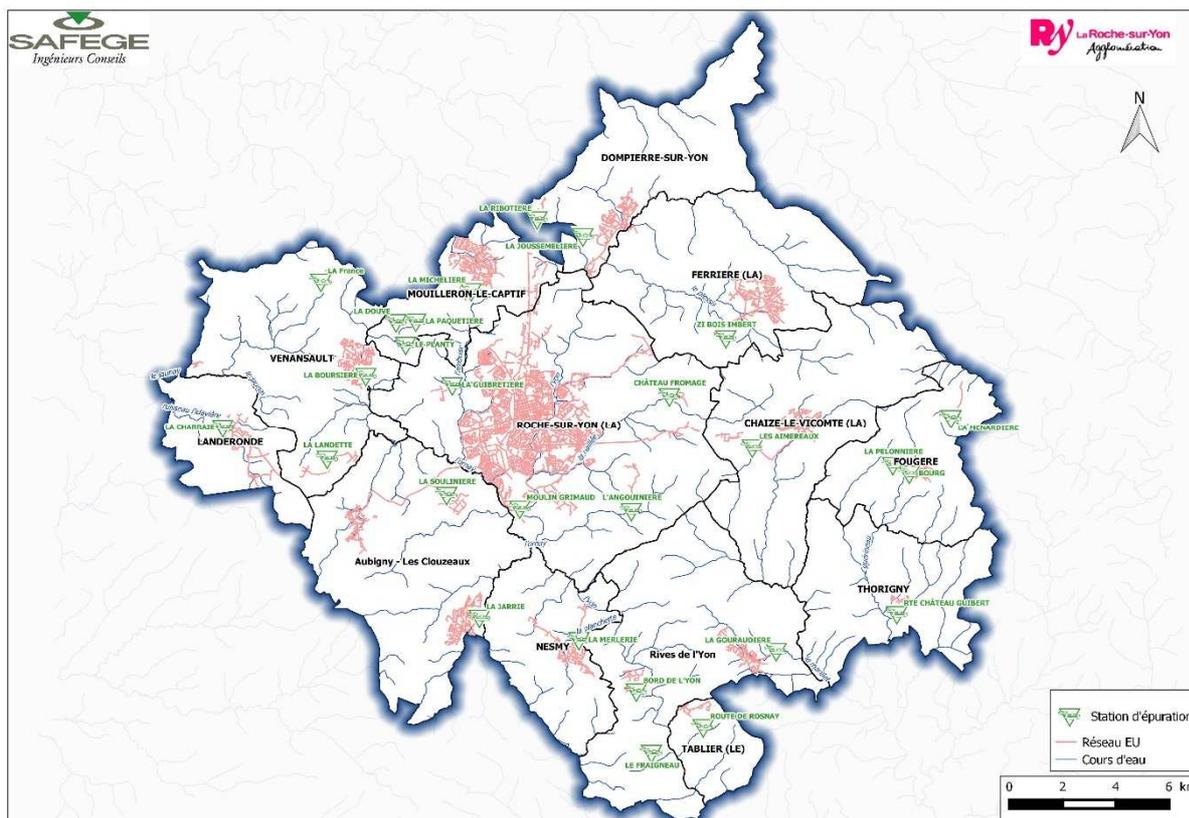
Dans le cadre du rétablissement de la continuité écologique, La Roche-sur-Yon Agglomération a mis en œuvre les actions du contrat territorial milieu aquatique 2013-2016 Yon Aval. Les suppressions ou mises aux normes des ouvrages se poursuivent sur l'Ornay et l'Yon.

3.3 Spécificité pour le petit cycle de l'eau

Les principaux milieux récepteurs concernés par les stations d'épuration de l'Agglomération, en cohérence avec les données du PAOT Vendéen, sont les suivants :

- L'Yon aval (Station d'épuration de La Roche-sur-Yon et Moulleron-le-Captif) ;
- L'Ornay, qui rejoint l'Yon au sud de La Roche-sur-Yon ;
- Le Marillet amont (Station d'épuration de Thorigny) ;
- Le Jaunay, qui se dirige vers Saint Gilles-Croix-de-Vie.

La quasi-totalité des effluents rejetés rejoint l'Yon et le Marillet. Ces cours d'eau se rejettent ensuite dans le Lay à 25 km au sud de LA ROCHE-SUR-YON.



Localisation des réseaux hydrographiques

L'état écologique des eaux de surface dressé par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne en 2013 mentionne des états moyens à mauvais des cours d'eau concernés par la zone d'étude :

Le Jaunay : **état Médiocre** ;

L'Ornay : **état Moyen** ;

L'Yon : **état Médiocre** en amont et **état Moyen** en aval ;

Le Marillet : **état Mauvais**.

Les systèmes d'assainissement prioritaire du 11^{ème} programme de l'agence

Lors de son 11^{ème} programme d'intervention, l'agence de l'eau a identifié des systèmes d'assainissement défini comme prioritaire car exerçant potentiellement une pression significative sur la qualité des milieux récepteurs et/ou impactant potentiellement un usage sensible (baignade, conchyliculture, pêche à pied de loisir).

La démonstration de l'impact doit être justifiée par un diagnostic de fonctionnement. Les actions pour réduire la pollution rejetée par le système d'assainissement doivent alors être identifiées comme prioritaires dans un schéma directeur

Les systèmes prioritaires suivants sont identifiés par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne pour la période de 2019-2021 :

- MOULIN GRIMAUD – La Roche-sur-Yon ;
- LA MICHELIERE – Mouilleron-le-Captif ;
- ZI BOIS IMBERT – La Ferrière ;
- LES AIMEREAUX – La Chaize-le-Vicomte ;
- ROUTE DU CHATEAU GUIBERT – Thorigny.

La Roche-sur-Yon Agglomération a réalisé l'étude de diagnostic et le schéma directeur d'assainissement eaux usées entre 2016 et 2020.

4 Schéma directeur d'assainissement des eaux usées communautaire

Un marché de prestations intellectuelles, notifié le 1er décembre 2015 et ayant pour mandataire le bureau d'étude SAFEGE, est actuellement en cours de finalisation. Il a pour objet :

- la réalisation d'un diagnostic du fonctionnement du réseau et des équipements d'assainissement communautaire,
- L'élaboration d'un schéma directeur communautaire,
- L'actualisation d'une prospective financière,
- L'élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées communautaire,
- Une étude préliminaire de restructuration / renouvellement de la station d'épuration de Moulin Grimaud à La Roche-sur-Yon (actuellement 83 333 EH).

Les principaux enjeux de cette étude sont :

- De **lutter contre les eaux parasites** ;
- D'améliorer la **connaissance du patrimoine** ;
- **D'inventorier les pollutions** (domestiques et industrielles) ;
- De réaliser un **diagnostic du fonctionnement du réseau** ;
- De réaliser un **diagnostic du fonctionnement des systèmes d'épuration** et en particulier de la **station d'épuration de Moulin Grimaud** ;
- De définir un **schéma de traitement en situation future** ;
- D'établir un **schéma directeur** d'assainissement comprenant notamment un **plan d'investissement pluriannuel** ;
- De mettre en correspondance ce plan d'investissement avec l'objectif d'une **harmonisation du prix de l'eau** à travers l'actualisation de l'étude de prospective financière déjà réalisée ;
- Etablir un **zonage d'assainissement intercommunal**.

L'étude se décompose en 6 phases :

- **PHASE 1 – Etat des lieux et diagnostic de fonctionnement**
 - Collecte de données, Reconnaissances de terrain,
 - Mise à jour des plans,
 - Synthèses des données collectées,
- **PHASE 2 – Campagnes de mesures**
 - Campagnes de mesures (nappe haute, nappe basse)
 - ▷ Mesures de débits et de flux de pollution,
 - ▷ Milieu naturel,
 - ▷ Nocturnes (nappe haute),
 - Audits des STEP (27 simplifiés et 5 complets)

- PHASE 3 – Modélisation – Problématique H2S et Investigations complémentaires (analyse ITV)
- PHASE 4 – Schéma directeur et prospective financière
- PHASE 5 – Zonage d’assainissement
- PHASE 6 – Etude préliminaire de restructuration / renouvellement de la station d’épuration de Moulin Grimaud

Les conclusions du schéma directeur communautaire ainsi que la prospective tarifaire ont été présentés aux élus référents dans le cadre du Comité de pilotage du 1^{er} juillet 2019.

Une présentation générale de l’étude a été réalisée lors du bureau communautaire du 3 décembre 2019.

L’arrêt de zonage a été réalisé lors du conseil d’agglomération du 11/02/2020. La Mission Régionale de l’Autorité environnementale (MRAe) des Pays de la Loire est sollicitée au titre des dispositions du R122-17- II alinéa 4 du code de l’environnement qui définissent les plans et programmes susceptibles de faire l’objet d’une évaluation environnementale après un examen au cas par cas. Dès réception de l’avis de la MRAe, l’enquête publique puis l’approbation du zonage communautaire seront réalisées.

Dans le cadre de la délibération du Bureau Communautaire du 20 octobre 2020 relatif aux tarifs 2021 des redevances d’assainissement collectif, il a été rappelé la démarche associée aux conclusions du Schéma Directeur d’Assainissement des eaux usées communautaire et à la planification des opérations issues du programme pluriannuel d’investissement. Une première information auprès des élus a également été réalisée concernant la préparation d’outils de contractualisation avec l’Agence de l’eau Loire Bretagne et son 11^{ème} programme d’intervention 2019-2024.

4.1 Constat et dysfonctionnements des stations d’épuration en référence aux études réalisées.

Afin de déterminer l’impact actuel du rejet des principales stations d’épuration sur ces cours d’eau, l’impact de la qualité des rejets sur la qualité du milieu a été évalué dans le cadre de l’étude du SDA EU.

Plusieurs paramètres physico-chimiques ont ainsi été analysés pour un état de référence « **Bon** » en amont du point de rejet et un débit quinquennal sec (QMNA5).

Les valeurs de paramètre retenues en amont du point de rejet sont des valeurs moyennes de la classe « **Bon** » selon les limites de classe définies par la DCE et SEQ’Eau.

	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Origine
DBO5	-	3.00	6.00	10.00	25.00	DCE
DCO	-	20.00	30.00	40.00	80.00	DCE paramètre complémentaire + SEQ-Eau
MES	-	5.00	25.00	38.00	50.00	SEQ-Eau
NTK	-	1.00	2.00	4.00	6.00	DCE complémentaire +SEQ eau
NH4	-	0.10	0.50	2.00	5.00	DCE
NGL	-	3.30	13.40	15.40	17.60	DCE calcul
Pt	-	0.05	0.20	0.50	1.00	DCE

Limites supérieures de classe retenues

Les débits quinquennaux secs ont été recalculés au droit des points de rejets des 10 principales stations d’épuration (boues activées) ou à la confluence avec le cours d’eau diagnostiqué par l’Agence de l’Eau à partir des données fournies par la banque hydro.

Extrapolation des débits quinquennaux secs

Cours d'eau	Localisation	STEP	BV	QMNA5
			km2	m3/s
Marillet	ST FLORENT DES BOIS		48	0.001
Ruisseau de la Chapelaine puis Marillet	LA CHAIZE LE VICOMTE	LES AIMEREAUX	32	0.001
Ruisseau du Bourg puis le Marillet	ST FLORENT DES BOIS	LA GOURAUDIERE	58	0.001
Jaunay	CHAPELLE HERMIER		125	0.012
Ruisseau de l'Idavière puis le Jaunay	LANDERONDE	LA CHARRAIE	48	0.005
Yon	DOMPIERRE SUR YON		42	0.002
Ruisseau de l'Eraudière puis l'Yon	DOMPIERRE SUR YON	LA JOUSSEMELIERE	85	0.004
Yon	NESMY		296	0.200
Ruisseau du Guyon puis l'Ornay	VENANSAULT	LA BOURSIERE	14	0.009
Ruisseau de l'Amboise puis l'Ornay	MOUILLERON LE CAPTIF	LA MICHELIERE	78	0.053
Ruisseau de la Jarrie puis l'Ornay et l'Yon	AUBIGNY	LA JARRIE	130	0.088
Ornay				
Ruisseau de la Poirière puis l'Yon	LA FERRIERE	ZI BOIS IMBERT	17	0.012
L'Yon	LA ROCHE SUR YON	MOULIN GRIMAUD	141	0.095
Ruisseau de la Planchette puis l'Yon	NESMY	LA MERLERIE	304	0.205

La qualité des rejets des stations d'épuration prise en compte correspond aux valeurs moyennes annuelles sur l'année 2015 (bilans SATESE 2015). A noter l'absence de données pour le paramètre NH4 sur la station d'épuration de Moulin Grimaud (La Roche-sur-Yon).

L'impact de ces rejets sur le milieu naturel a ainsi été évalué par un calcul de dilution.

Il en ressort un maintien dans la classe d'état écologique « Bon » pour les stations d'épuration La Jarrie (Aubigny) et La Merlerie (Nesmy).

Mais les 8 autres stations à boues activées entraînent un déclassement de cours d'eau principalement pour les paramètres Azote Total Kjeldhal, ammonium et phosphore total :

Impact des rejets de station d'épuration sur le milieu naturel

Cours d'eau	Etat initial	STEP	Etat après rejet STEP	Paramètres déclassants
Jaunay		Landeronde		NTK - NH4 - Pt
L'ornay		Venansault		Pt
		Mouilleron		NTK - Pt
		Aubigny		
Yon		Dompierre		NTK - NH4 - Pt
		La Ferrière		NTK - NH4 - Pt
		La Roche-sur-Yon		DCO - NTK - NH4 ? - Pt
		Nesmy		
Marillet		La Chaize		DCO - NTK - NH4 - Pt
		St Florent		DCO - NTK - NH4 - Pt

Le détail des calculs est présenté dans du le Rapport de phase 1 du SDA EU – Recueil et exploitation des données, reconnaissances et mise à jour des plans, premières analyses en annexe 7.

Dans le cadre de la Phase 1 de l'étude, une évaluation de l'impact des rejets de STEP au milieu naturel avait été réalisée.

Cet impact est ici réévalué en prenant en considération l'augmentation des rejets liée à l'urbanisation future.

L'analyse de l'impact des rejets sur le milieu naturel, faite en situation actuelle dans le cadre du rapport de phase 1, est ici établie en situation projetée en conservant les mêmes concentrations pour les rejets des STEP avec un débit de rejet projeté à long terme.

Pour la STEP de Moulin Grimaud et les 6 STEP situées sur le bassin versant de l'Ornay, une analyse plus fine a été réalisée dans le cadre d'études d'incidence sur le milieu. Il ressort de ces études, qu'en période d'étiage le rejet des principales STEP (Moulin Grimaud, La Michelière et La Jarrie) représente une part importante du débit des cours d'eau. La dilution y est donc minime et l'état des cours d'eau totalement dépendant du niveau de rejet.

Impact des rejets futurs des STEP sur le milieu naturel

Cours d'eau	Etat initial	STEP	Situation actuelle		Situation à long terme	
			Etat après rejet STEP	Paramètres déclassants	Etat après rejet STEP	Paramètres déclassants
Jaunay		Landeronde		NTK - NH4 - Pt		NTK - NH4 - Pt
L'ornay		Venansault		Pt		Pt
		Mouilleron		NTK - Pt		NH4 - Pt
		Aubigny				Pt
Yon		Dompierre		NTK - NH4 - Pt		NTK - NH4 - Pt
		La Ferrière		NTK - NH4 - Pt		NTK - NH4 - Pt
		La Roche-sur-Yon		DCO - NTK - NH4 ? - Pt		DCO - NTK - NH4 ? - Pt
		Nesmy				
Marillet		La Chaize		DCO - NTK - NH4 - Pt		DCO - NTK - NH4 - Pt
		St Florent		DCO - NTK - NH4 - Pt		DCO - NTK - NH4 - Pt

Par rapport à la situation actuelle, il apparaît à long terme une dégradation globale de la qualité des cours d'eau, avec plus sensiblement 3 déclassements :

- Un mauvais état du Jaunay après la STEP de Landeronde et de l'Yon après la Ferrière ;
- Un état moyen de l'Ornay après Aubigny-Les Clouzeaux.

Mais il en ressort également un maintien dans la classe d'état écologique « Bon » pour la STEP de La Merlerie (Nesmy).

Recherche de substances dangereuses pour l'environnement – Campagne RSDE

La Roche-sur-Yon Agglomération a réalisé en 2018-2019 une campagne de recherche de micropolluants dans les eaux brutes, les eaux usées traitées et les boues de la station Moulin Grimaud de La Roche-sur-Yon avec le Laboratoire de l'Environnement et de l'Alimentation de la Vendée (LEAV).

A l'issue de cette campagne, les micropolluants significatifs, identifiés par le LEAV et présents dans la liste « objectifs nationaux de réduction pour 2021 » de l'annexe V de la note technique du 12 août 2016 devant faire l'objet d'un diagnostic vers l'amont sont :

- *Objectif -100%* : Mercure, Benzo (a), Pyrene
- *Objectif -30%* : Arsenic, Nickel, Plomb, Naphtalène, Dichlorométhane, 2,4 D, 2,4 MPCA

4.2 Constat et dysfonctionnements des surverses des systèmes d'assainissement : réseaux de collecte et station, en référence aux études réalisées.

La réglementation en vigueur impose la suppression des rejets d'eaux usées non traitées sauf dans le cadre d'évènement exceptionnel prévu dans l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié.

Toutefois, par courrier électronique du 11 septembre 2018, le service Eau Risques et Nature Pôle Police de l'eau de la DDTM 85 a précisé que le SDA EU doit intégrer la suppression des trop-pleins sur les réseaux d'assainissement, à réaliser dans les 10 ans.

Sur les 14 trop-pleins rejetant au milieu naturel identifiés lors du SDA EU communautaire :

- 4 trop-pleins ne présentent pas de déversement à long terme (TP Bassin tampon STEP de Dompierre-sur-Yon) dont 3 ont été supprimés (PR Cordon Rouge et PR Caillou Blanc à La Ferrière, TP PR Les Jouries à Dompierre-sur-Yon) ;
- 6 trop-pleins peuvent être supprimés dans le cadre du redimensionnement de STEP ou de PR (TP PR Le Bosquet à La Ferrière, TP PR Pont Pèlerin à Saint Florent-des-Bois, TP STEP La Roche-sur-Yon, TP surverse bassin tampon Step Mouilleron-le-Captif et Aubigny, TP du PR STEP Nesmy à long terme,) ;

- 4 trop-pleins sur réseau peuvent être supprimés après le redimensionnement du réseau, la régulation optimisée du poste de refoulement et/ou la réduction notable des eaux claires (TP impasse des Prés à La Ferrière, TP Bellevue à Dompierre-sur-Yon, TP Monseigneur Deval à La Roche-sur-Yon, TP PR Pot de Vin à La Chaize-le-Vicomte).

4.3 Bilan des dysfonctionnements rencontrés

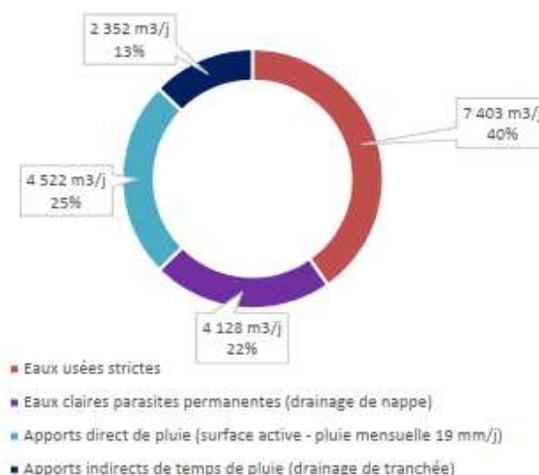
Sur la quasi-totalité des réseaux d'assainissement des eaux usées de l'Agglomération, il est identifié des problématiques d'intrusion d'eaux claires parasites (eaux claires parasites de drainage de nappe, drainage de tranchée et apports directs d'eau pluviale par le biais de mauvais raccordement). Ainsi, dans les conditions les plus défavorables (Nappe haute et tps de pluie), il y a 60% d'eaux claires parasites transitant dans les réseaux.

Concernant chaque système d'assainissement, les dysfonctionnements rencontrés sont :

✓ **La Roche-sur-Yon (Moulin Grimaud)**

La station d'épuration présente d'importants volumes by-passés vers le milieu naturel (point A5) impactant les rendements épuratoires du système. De plus il s'agit d'une station vieillissante (40 ans). Un trop-plein sur réseau (Point A1 – Monseigneur Deval) est également actif en période pluvieuse et nappe haute.

Origine des apports pour le système d'assainissement de Moulin Grimaud à La Roche-sur-Yon



✓ **Moulleron-le-Captif (La Michelière)**

Compte tenu des apports d'eaux claires parasites sur le bassin de collecte, la station d'épuration de La Michelière voit ses rendements épuratoires par temps de pluie se dégrader. Un sous dimensionnement hydraulique de la file de traitement est identifié.

✓ **La Ferrière (ZI Bois Imbert)**

Le bassin de collecte présente différents trop-plein actif et point de débordement sur le réseau. De l'amont vers l'aval du réseau, il s'agit du trop-plein impasse des prés (déversement pour une pluie de retour 1 à 2 mois), d'un regard de visite rue Nationale et du trop-plein du PR Le Bosquet (200 jours de déversement en 4 ans). Malgré l'existence de ces points de déversement actif, en période de pluie et de nappe haute, les apports d'eau claire peuvent entraîner des départs de boues sur la station d'épuration ZI Bois Imbert. Un sous dimensionnement hydraulique de la file de traitement est identifié sur cet ouvrage vieillissant (31 ans).

✓ **La Chaize-le-Vicomte (Les Aimereaux)**

Le trop-plein du poste de refoulement principale du Pot de Vin est actif (plus de 8 déversements en 4 ans). L'existence d'un tronçon de réseau unitaire sur le bassin de collecte est notamment à l'origine de ces déversements.

Les sur-débits peuvent dégrader à terme les rendements épuratoires par temps de pluie de la station d'épuration des Aimereaux.

✓ **Thorigny (Route de Château Guibert)**

Un réseau actuellement inaccessible passant en servitude, en fond de vallée constitue un des vecteur d'apport des eaux claires parasites vers la station d'épuration de Thorigny. Ces apports d'eaux claires parasites par temps de pluie viennent dégrader les rendements épuratoires de l'ouvrage.

✓ **Dompierre-sur-Yon (La Joussemelière)**

Le réseau de collecte est sensible aux eaux claires parasites. Cela se traduit notamment par des surverses d'eaux usées au niveau du trop-plein situé rue de Bellevue directement dans le ruisseau de La Margerie, affluent de l'Yon, ou bien le débordement d'eaux usées en sortie de la canalisation de refoulement du PR du Moulinet, chez des riverains rue du Pareau, rue jouxtant l'Yon.

✓ **Aubigny-Les Clouzeaux - Commune déléguée Aubigny (La Jarrie)**

La présence d'eaux claires parasites dans le réseau de la commune déléguée d'Aubigny se traduit par des débordements du réseau d'assainissement logeant La Jarrie en amont de la station d'épuration.

✓ **Nesmy (La Merlerie)**

Des débordements, dans le cours d'eau affluent du ruisseau de La Planchette, du réseau d'assainissement en amont du poste de refoulement Tassigny est le principal désordre constaté sur le bassin de collecte de Nesmy.

✓ **Rives de l'Yon - Commune déléguée Saint-Florent-des-Bois (La Gouraudière)**

Des déversements par temps de pluie du trop-plein situé en amont du poste de refoulement Pont Pèlerin sont observés. Le poste actuel est de type DIP avec une seule pompe. Il ne permet pas de refouler la totalité des effluents par temps de pluie, et de nappe haute.

✓ **Landeronde (La Charraie)**

La structure du bassin de collecte de la commune de Landeronde est constituée d'un réseau de 8 postes d'injection refoulant dans la même canalisation, on parle alors de réseau ramifié sous pression. Cette technologie demeure peu souple et sécurisée en cas d'augmentation des charges hydrauliques et génère ponctuellement des débordements sur le réseau lors des évènements pluvieux. Le système sature du fait des eaux claires parasites.

✓ **Fougeré (Bourg)**

La présence d'eaux claires parasites dans le réseau d'assainissement de la commune de Fougeré se traduit par des débordements du prétraitement en tête de station d'épuration depuis le trop-plein non instrumenté. Les apports d'eaux claires parasites par temps de pluie viennent dégrader les rendements épuratoires de l'ouvrage de traitement. Une partie du réseau en centre bourg est de type unitaire et favorise l'apport d'eaux claires parasites.

5 Stratégie d'intervention de la collectivité sur le petit cycle de l'eau suite au schéma directeur

A l'issue de l'étude diagnostic des systèmes d'assainissement de La Roche-sur-Yon Agglomération et du Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Usées, un programme pluriannuel d'investissement (PPI) a été élaboré.

Pour chaque intervention intégrée au programme de travaux, un degré d'urgence d'intervention a été défini selon les niveaux suivants :

- **Court terme (< 5 ans) :**
- **Moyen terme (< 10 ans) ;**
- **Long terme (> 10 ans).**

La priorisation des travaux a été faite selon plusieurs niveaux :

- Priorisation des systèmes ;
- Priorisation des actions ;
- Etalement financier des principaux investissements.

Les interventions qui ont été jugées prioritaires dans le programme de travaux impactent principalement les systèmes dits « prioritaires » compte tenu de leur état actuel et des besoins à court terme de capacité de traitement supplémentaires :

- Moulin Grimaud (station limite de capacité hydraulique et impactant le milieu) ;
- La Michelière (station en surcharge et impactant le milieu) ;
- ZI Bois Imbert (station limite de capacité hydraulique et impactant le milieu) ;
- Route du Château Guibert (baisse des rendements par temps de pluie).

Compte tenu de l'ampleur des investissements liés à la modernisation de Moulin Grimaud, les investissements sur la station de Thorigny (Route du Château Guibert) ont été décalés, leur impact sur le milieu étant bien moindre.

Pour un même système, les actions dites prioritaires visent :

- La réduction des déversements au milieu naturel
- L'amélioration de l'impact des rejets au milieu naturel (refontes de STEP ou amélioration de performances épuratoires).

Le tableau de synthèse présenté ci-après présente les actions du programme pluriannuel d'investissement du SDA EU participant directement à la reconquête des masses d'eau cours d'eau.

Ainsi, afin d'assurer une reconquête des masses d'eau cours d'eau sur le territoire communautaire, La Roche-sur-Yon Agglomération souhaite agir à court et moyen terme sur les axes principaux suivants :

- Compte tenu de l'impact des stations de Moulin Grimaud et de La Ferrière sur le milieu, il y a nécessité d'améliorer le traitement de tous les effluents, y compris par temps de pluie. Cela passe par le redimensionnement hydraulique de ces deux stations d'épuration et par conséquent de leur reconstruction.
- pareillement, l'impact du rejet de la station d'épuration de Mouilleron-le-Captif, qui arrive à capacité nominale du fait de la forte attractivité du territoire qui se poursuit, nécessite d'améliorer les performances épuratoires et une extension de capacité de traitement. Deux scénarii ont été étudiés et la collectivité s'oriente vers un transfert des effluents sur le système de Moulin Grimaud.
- certains systèmes de collecte présentent des points de surverse, ou point de débordement, dus à des arrivées d'eaux claires parasites localisées. Ces dysfonctionnements nécessitent des travaux de réduction (renforcement, restructuration ou réhabilitation, avec ou sans ouverture de tranchée, gestion intégrée des eaux pluviales, correction de branchement, ...) afin de supprimer ces rejets directs.
- La gestion patrimoniale assainissement de l'agglomération passe également par des travaux de :
 - Extension de capacité de traitement. La collectivité envisage une mutualisation des systèmes de traitement de Dompierre-sur-Yon (L'Eraudière) sur la station de La Joussemelière de Dompierre-sur-Yon, pour faire face à l'atteinte à court terme de la capacité nominale du fait de l'attractivité du territoire.
 - Renouvellement ou réhabilitation (gainage) des réseaux identifiés comme prioritaire dans le SDA EU. L'objectif de réduction du drainage s'appuie sur les tronçons générant les plus gros débits d'après les inspections nocturnes réalisées dans le cadre de l'étude diagnostic et le SDA EU et pour lesquels des inspections télévisées ont été réalisées ou préconisées. S'agissant de débits pouvant provenir à la fois du domaine privé (branchements) et du domaine public (réseaux non étanches, ...), l'objectif retenu est de réduire de 50 % ces débits mesurés lors des inspections nocturnes.
 - Poursuite des campagnes de contrôles de conformité branchements EU/EP et suivi des mises en conformités.

- Mise en œuvre des campagnes de test à la fumée sur les périmètres identifiés dans le cadre du SDA EU. L'objectif de réduction des surfaces actives repose sur les tronçons présentant les plus fortes densités d'imperméabilisation. Comme pour les eaux claires de drainage, s'agissant de débits pouvant provenir à la fois du domaine privé (mauvais raccordement de toiture, ...) et du domaine public (mauvais raccordement d'avaloirs, ...), l'objectif retenu est de réduire de 50 % les surfaces actives sur les bassins versants ciblés pour la réalisation de tests à la fumée (Indice > 1 000 m²/km). Mise en œuvre des inspections caméra sur les périmètres prioritaires identifiés dans le cadre du SDA EU.

Ces dernières actions relevant de la gestion patrimoniale stricte, sans objectif de réduction de rejet direct ne sont pas intégrées dans l'accord de programmation.

6 Le plan d'actions pour reconquérir la qualité des masses d'eau issu des études diagnostic et schéma directeur

Le tableau ci-après détaille le plan d'actions de l'agglomération pour reconquérir la qualité des masses d'eau.

Systeme SAP	Problematique	Origine	Causes	Programmation	Objectif du financement	R E F.
La Roche-sur-Yon (Moulin Grimaud) SAP CPBO = 69 070 eh Réseau séparatif	Impact du système de sur la qualité des eaux de l'Yon	Baisse des rendements épuratoires par temps de pluie (dont départ au trop-plein A5)	Sous dimensionnement hydraulique de la file de traitement ne pouvant pas faire face aux ECP collectées	Construction d'une nouvelle station d'épuration	Réduction du flux de pollution rejeté	A
			<p>Apports d'env. 4 128 m3/j d'ECPP (+22%/EU) Majoritairement sur BC MG1, MG8, MG9 et ST_RYMG</p> <p>Apport d'env. 2 352 m3/j ressuyage (+13%/EU) Majoritairement sur BC MG8, MG9 et ST_RYMG</p> <p>Apports d'env. 4 522 m3/j d'ECPM (+38%/EU) Majoritairement sur BC MG1, MG3, MG4, MG5, MG8</p>	Réduction des apports en ECP avant restructuration de la station pour éviter un surdimensionnement	<p>Réduction des ECPP + Ressuyage De 1 047 m3/j</p> <p>Réduction des ECPM De 496 m3/j</p>	B C
		Surverses du réseau de collecte au niveau du point A1 « Place Monseigneur Deval » sur le BC MG1 et PR_Rivoli	<p>Apports d'env. 504 m3/j d'ECPP (+21%/EU)</p> <p>Apport d'env. 384 m3/j ressuyage (+16%/EU)</p> <p>Apports d'env. 468 m3/j d'ECPM (+19%/EU)</p>	Réduction des apports en ECP	Suppression des déversements au point A1	D
		Présence de micropolluants significatifs identifiés lors de la campagne RSDE 2018-2019	Rejet de substance dangereuse en amont de la station d'épuration de Moulin Grimaud	Diagnostic vers l'amont des micropolluants significatifs	Localisation de l'origine des micropolluants en amont	E
Mouilleron-le-captif (La Michelière) SAP CPBO = 3 885 eh Réseau séparatif	Impact du système sur la qualité des eaux de l'Ornay	Baisse des rendements épuratoires par temps de pluie (dont départ au trop-plein A5)	Sous dimensionnement hydraulique de la file de traitement ne pouvant pas faire face aux ECP collectées	<i>Effacement de la station d'épuration et transfert des effluents vers La Roche-sur-Yon (Moulin Grimaud)</i>	<i>Hors accord de programmation car inéligible aux aides de l'agence</i>	-
			<p>Apports d'env. 199 m3/j d'ECPP (+17%/EU) Majoritairement du BC MOU_MICHEL</p> <p>Apport d'env. 312 m3/j ressuyage (+27%/EU) Majoritairement sur BC PR_La_Chauffetière</p> <p>Apports d'env. 247 m3/j d'ECPM (+ 22%/EU) Majoritairement du BC MOU_MICHEL et PR_La_Chauffetière</p>	Réduction des apports en ECP avant restructuration de la station pour éviter un surdimensionnement des ouvrages	Réduction des ECPP + Ressuyage De 93 m3/j	F

Systèmes SAP	Problématique	Origine	Causes	Programmation	Objectif du financement	R E F.
La Ferrière (ZI Bois Imbert) SAP CPBO = 3 474 eh Réseau séparatif	Impact du système de sur la qualité des eaux de l'Yon	Baisse des rendements épuratoires par temps de pluie (dont départ au trop-plein A2)	Sous dimensionnement hydraulique de la file de traitement ne pouvant faire face aux ECP collectées	Construction d'une nouvelle station d'épuration (Programme initié en 2024)	Réduction du flux de pollution rejeté	G
			Apports d'env. 402 m3/j d'ECPP (+22%/EU) Majoritairement sur BC FER_BOIS1	Réduction des apports en ECP avant restructuration de la station pour éviter un surdimensionnement	Réduction des ECPP + ressuyage De 86 m3/j	H
			Apport d'env. 180 m3/j ressuyage (+10%/EU) Majoritairement sur BC FER_BOIS1		Réduction des ECPM De 115 m3/j	I
		Apports d'env. 780 m3/j d'ECPM (+43%/EU) Majoritairement sur BC FER_BOIS2	Réduction des apports en ECP	Suppression des déversements au point A1	J	
		Surverse des EU au niveau du TP R1 impasse des prés BC FER_BOIS2				Apports d'env. 31 m3/j d'ECPP (+5%/EU) Apport d'env. 43 m3/j ressuyage (+6%/EU) Apports d'env. 123 m3/j d'ECPM (+18%/EU)
Surverse des EU au niveau du TP A1-BC PR_Le_Bosquet et surverse des EU en amont du PR rue Nationale	Apports d'env. 86 m3/j d'ECPP (+ 26 %/EU) Apports d'env. 86 m3/j ressuyage (+ 26 %/EU) Apports d'env. 780 m3/j d'ECPM (+16%/EU)	Réduction des apports en ECP Renforcement du PR Bosquet	Suppression des déversements au point A1	K		
La Chaize- le- Vicomte (Les Aimereaux) SAP CPBO = 3 478 eh Réseau mixte	Impact du système de sur la qualité des eaux du Marillet	Surverse des EU au niveau du TP A1 PR Pot de Vin	Apports d'env. 158 m3/j d'ECPP (+24%/EU) Majoritairement sur CHA_AIME	Réduction des apports en ECP	Suppression ou réduction des déversements au point A1	L
			Apport d'env. 192 m3/j ressuyage (+23%/EU) Majoritairement sur CHA_AIME			
Apports d'env. 290 m3/j d'ECPM (+29%/EU)	Réduction des apports en ECP	Suppression ou réduction des déversements au point A1	M			
Baisse des rendements épuratoires par temps de pluie (BC PR_FOLIE)				Apports d'env. 108 m3/j d'ECPP (+37%/EU) Apport d'env. 60 m3/j ressuyage (+20%/EU) Apports d'env. 122 m3/j d'ECPM (+42%/EU)	Réduction des ECPP + ressuyage De 29 m3/j Réduction des ECPM de 15 m3/j	

Autres Systèmes	Problématique	Origine	Causes	Programmation	Objectif du financement	R E F.
Thorigny (Route de Château-Guibert) SAP CPBO = 248 eh Réseau séparatif	Impact du système de sur la qualité des eaux du Marillet	Baisse des rendements épuratoires par temps de pluie	Sous dimensionnement hydraulique de la file de traitement ne pouvant faire face aux ECP collectées	Construction d'une nouvelle station d'épuration (Programme initié après 2024)	Réduction du flux de pollution rejeté	N
			Apports d'env. 60 m3/j d'ECPP (+24%/EU) Apport d'env. 120 m3/j ressuyage (+48%/EU) Majoritairement sur BC ST_THO Apports d'env. 127 m3/j d'ECPM (+11%/EU)	Réduction des apports en ECP	Réduction des ECPP et ressuyage de 17 m3/j	O
Dompierre-sur-Yon (La Joussemelière) CPBO = 2 479 eh Réseau séparatif	Impact du système de sur la qualité des eaux de l'Yon	Surverse des EU au niveau du TP R1 de Bellevue à Dompierre-sur-Yon	Apports d'env. 120 m3/j d'ECPP (+14%/EU) Majoritairement sur BC SR_JOUSS Apport d'env. 216 m3/j ressuyage (+26%/EU) Majoritairement sur BC SR_JOUSS Apports d'env. 188 m3/j d'ECPM (+22%/EU)	Réduction des apports en ECP	Suppression des déversements	P
		Débordement des EU chez un riverain en aval du refoulement du Pareau	Réseau de refoulement sous dimensionné et pas assez long raccordé sur un réseau gravitaire posé à plat	Restructuration du réseau	Suppression des déversements	Q
Aubigny (La Jarrie) CPBO = 1 748 eh Réseau séparatif	Impact du système sur la qualité des eaux de l'Ornay	Débordement EU en amont de la station d'épuration le long du ruisseau de La Jarrie	Réseau sous dimensionné et pente moyenne non adaptée	Restructuration du réseau	Suppression des déversements	R
Nesmy (La Merlerie) CPBO = 1 773 eh Réseau séparatif	Impact du système de sur la qualité des eaux de l'Yon	Débordements EU en amont du PR Tassigny	Apports d'env. 168 m3/j d'ECPP (+24%/EU) Majoritairement sur BC PR_Tassigny et BC ST_NESM Apport d'env. 168 m3/j ressuyage (+24%/EU) Majoritairement sur BC ST_NESM Apports d'env. 114 m3/j d'ECPM (+17%/EU)	Redimensionnement et Réduction des apports en ECP	Suppression des déversements	S

Autres Systèmes	Problématique	Origine	Causes	Programmation	Objectif du financement	R E F.
Rives de l'Yon St Florent des bois (Gouraudière) CPBO = 2 424 eh Réseau séparatif	Impact du système de sur la qualité des eaux du Marillet	Mise en charge du réseau avec déversement secteur du PR Pont Pellerin	Apports d'env. 264 m3/j d'ECPP (+32%/EU) Majoritairement sur BC ST_GOUR Apport d'env. 168 m3/j ressuyage (+20%/EU) Majoritairement sur BC PR_Pont_Pellerin Apports d'env. 223 m3/j d'ECPM (+27%/EU)	Redimensionnement	Suppression des déversements	T
Landeronde (La Charraie) CPBO = 1 100 eh Réseau séparatif	Reconquête de la qualité des eaux du Jaunay	Baisse des rendements épuratoires par temps de pluie	Apports d'env. 108 m3/j d'ECPP (+22%/EU) Majoritairement sur BC ST_LAND Apport d'env. 144 m3/j ressuyage (+29%/EU) Majoritairement sur BC ST_LAND Apports d'env. 87 m3/j d'ECPM (+18%/EU)	Réduction des apports en ECP	Localisation et réduction des ECP	U
		Débordement EU aux PR ASTOUL et PR NAULIERE	Poste sous-dimensionné et mise en concurrence des postes (Réseau ramifié sous pression) Saturation du système	Restructuration et redimensionnement	Suppression des déversements	V
Fougeré (bourg) CPBO = 283 eh Réseau mixte	Impact du système de sur la qualité des eaux du Marillet	Baisse des rendements épuratoires par temps de pluie (dont départ au trop-plein A2)	Apports d'env. 90 m3/j d'ECPP (+26%/EU) Majoritairement sur BC FOUGE Apport d'env. 59 m3/j ressuyage (+17%/EU) Majoritairement sur BC FOUGE Apports d'en v. 145 m3/j d'ECPM (+41%/EU)	Réduction des apports en ECP	Réduction des ECPP De 32 m3/j Réduction des ECPM De 43 m3/j (30% SA)	W
	Autosurveillance réglementaire insuffisante	Point d'autosurveillance non équipé	Surverse en tête de station de Fougerè – Bourg non équipée	Equipped de la surverse A2 (Trop plein dirigé vers la première lagune)	Mise en conformité	X
Tout le territoire communautaire	Mise en œuvre d'une gestion intégrée des eaux pluviales	Augmentation des débits aux exutoires, débordements, crue	Imperméabilisation des sols Absence de gestion à la parcelle	SDA Eaux pluviales – mise en œuvre d'un zonage pluvial - Limiter l'imperméabilisation des sols	Intégration dans le domaine public ou incitation dans le domaine privé d'action de gestion intégrée	Y

CPBO = chiffre 2018 – Source : <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/>

L'objectif de réduction des eaux claires parasites météoriques est calculé pour un évènement pluviométrique d'occurrence mensuelle (19 mm/j).

7 Actions prioritaires engagées entre 2021 et 2024

L'ensemble des actions à engager entre 2021 et 2024 dans le cadre de la demande d'accord de programmation de La Roche-sur-Yon Agglomération avec l'Agence de l'eau Loire Bretagne est synthétisée dans le tableau présenté en annexe 1.

Cf. ANNEXE 1 : Tableau « Synthèse Actions de l'Accord de programmation 2021 - 2024 »

Des fiches détaillées intégrant des plans de situation par systèmes d'assainissement sont également proposées en annexe 2 du présent mémoire.

Cf. ANNEXE 2 : Fiches des systèmes d'assainissement communautaires

Il est rappelé que toutes les opérations d'investissement lancées préalablement à un accord de l'Agence de l'eau ne pourraient faire l'objet d'un accompagnement financier.

Toutefois pour l'opération de construction de la nouvelle station d'épuration de Moulin Grimaud (Action référencée A1 dans le présent accord de programmation), **La Roche-sur-Yon Agglomération sollicite auprès de l'Agence de l'eau une dérogation pour la signature du marché en anticipation de la décision définitive.** En effet, la collectivité a décidé de mettre en œuvre une procédure de Marché Public Global de Performance (MPGP). Cette forme de marché, qui comporte des engagements de performance mesurables (efficacité énergétique et d'incidence écologique) impose d'attribuer au mandataire les missions de maîtrise d'œuvre et de travaux dans une seule et même procédure.

Au préalable La Roche-sur-Yon Agglomération va s'entourer des services d'un Assistant à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) afin de cadrer d'un point de vue technique, administratif et juridique l'ensemble de la procédure et accompagner la collectivité jusqu'à la mise en service de l'ouvrage.