

RAPPORT ANNUEL 2022

SUR LE PRIX ET LA QUALITÉ DES SERVICES PUBLICS D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET NON COLLECTIF

Aureil, Boisseuil, Bonnac-la-Côte, Chaptelat, Condat-sur-Vienne, Couzeix, Eyjeaux, Feytiat, Isle, Le Palais-sur-Vienne, Le Vigen, Limoges, Panazol, Peyrilhac, Rilhac-Rancon, Saint-Gence, Saint-Just-le-Martel, Solignac, Verneuil-sur-Vienne, Veyrac



Introduction



Guillaume Guérin
Président
de Limoges Métropole



Philippe Janicot
Vice-Président
Cycle de l'eau (eau potable,
gestion de l'eau pluviale,
assainissement), démarche
qualité



Claude Brunaud
Conseiller communautaire
Gestion et réhabilitation de la
station d'épuration principale



Pascal Theillet
Conseiller communautaire
Assainissement non collectif

Limoges Métropole s'est engagée depuis 2003 dans la gestion intercommunale de l'assainissement, d'abord avec la création du service public de l'assainissement non collectif, puis en 2007 avec l'assainissement collectif des eaux usées et des eaux pluviales, initialement géré par les communes.

Nous avons la chance de disposer d'une ressource en eau préservée et de nombreux cours d'eau sur notre territoire qui constituent des atouts précieux pour notre cadre et notre qualité de vie.

Mais les changements climatiques sont également une réalité. Nous devons y faire face pour préparer l'avenir, et la performance de notre gestion de l'eau est au cœur de nos priorités, avec des objectifs renforcés :

- une dépollution exemplaire après son usage afin qu'elle soit restituée aux milieux naturels dans un état garantissant la biodiversité et les besoins des populations situées plus à l'aval de nos rivières ;
- une gestion des eaux pluviales qui préserve les habitants contre les risques d'inondation par ruissellement lors des orages ; cela nécessite lors des constructions nouvelles de concevoir des systèmes intégrés de stockage, d'infiltration et d'utilisation des eaux de pluies intégrés à la parcelle, en favorisant la place de la nature en ville et les économies d'eau potable.

En 2022, l'investissement pour disposer d'infrastructures d'assainissement performantes et économes a été particulièrement soutenu :

- deuxième année des travaux de modernisation et d'optimisation énergétique de la station d'épuration principale de Limoges Métropole d'une capacité de 285 000 équivalent-habitants (eaux usées des activités non domestiques incluses). D'un montant de 26,4 millions d'euros hors taxes, cofinancés par l'agence de l'eau Loire-Bretagne, cette opération d'une durée de 3 ans va permettre de remplacer les équipements qui ont atteint leur durée de vie par des équipements réduisant les consommations d'énergie et capables de récupérer des énergies : production de biométhane issu de la digestion des boues d'épuration, utilisation de la chaleur des eaux usées. Cet investissement sera financièrement équilibré sur le long terme par les économies de fonctionnement et ne pèsera pas sur le coût du service de l'assainissement facturé aux usagers ;
- renouvellement et réhabilitation de 4,8 kilomètres de réseaux d'eaux usées anciens.

Ces investissements sont menés tout en veillant à disposer de coûts de fonctionnement très maîtrisés avec une gestion directe par Limoges Métropole : en 2022, le tarif de l'assainissement collectif demeure parmi les moins élevés des grandes villes de France.

L'assainissement individuel concerne 27 000 habitants de Limoges Métropole. Le contrôle et l'accompagnement des propriétaires pour la réhabilitation des installations défectueuses a permis en 2022 de maintenir le taux élevé d'installations conformes qui atteint 87,7 %.

En matière de gestion des eaux pluviales, le chantier de protection contre les inondations par ruissellement à Panazol a démarré en septembre pour sécuriser 20 habitations en cas d'orage de fréquence exceptionnelle centennale.

Notre territoire bénéficie de savoir-faire et de capacités d'innovation dans le domaine de l'eau grâce à des acteurs comme l'Université de Limoges, l'Office international de l'eau, de nombreux organismes publics, entrepreneurs et associations spécialisées et engagées. La qualité de notre cadre de vie est reconnue et constitue une source d'attractivité. Depuis 2021, Limoges Métropole a engagé un modèle partenarial de développement d'innovations en faveur de la transition hydrique, afin de faire de ce secteur d'activité une source renforcée d'emplois et de développement durable.

En 2022, ce programme de « Territoire en transition hydrique » a conduit à créer un premier lotissement « zéro rejet d'eaux pluviales » sur la commune d'Isle, et à élaborer un projet de démonstrateur de traitement innovant des eaux usées avec l'Université et le Centre technique de l'eau de Limoges. D'autre part, un programme expérimental de lutte contre les macrodéchets rejetés en rivière a été préparé et Limoges Métropole est lauréate de l'appel à initiatives pour le bassin Loire-Bretagne.



» Sommaire

Introduction

L'assainissement collectif

Chiffres clés assainissement collectif 2022	p.1
Nature des services assurés en matière d'assainissement	p.4
Synthèse du patrimoine d'assainissement collectif	p.5
Le prix de l'assainissement collectif	p.6
Factures-type 2022-2023	p.7
grilles tarifaires 2022-2023	p.8
L'harmonisation des tarifs de l'assainissement collectif	p.9
Modalités d'application des tarifs	p.10
Comparaison des tarifs au niveau national	p.11
Participation pour le financement de l'assainissement collectif et branchements	p.12
Les réseaux de collecte des effluents	p.13
Instructions d'urbanisme et interventions sur les réseaux de collecte	p.15
Les sites de traitement des eaux usées	p.16
L'autosurveillance du réseau de collecte	p.17
Pluviométrie	p.21
Diagnostic permanent	p.21
Evacuation des sous-produits	p.22
Système d'assainissement de Limoges - station d'épuration principale	p.24
Synoptique du traitement des eaux et des boues	p.25
Principaux ouvrages de traitement	p.25
Références réglementaires	p.26
Données de fonctionnement	p.27
Rendement épuratoire	p.28
Consommations énergétiques et en réactifs, production de biogaz	p.29
Détail mensuel des débits, charges et sous-produits	p.30
Production et évacuation des boues	p.31
Opérations de maintenance	p.32
Travaux de modernisation et d'optimisation énergétique de la station	p.33
Suivi des industriels	p.34
Efficacité du système de traitement principal	p.36
Suivi du milieu récepteur : La Vienne	p.37

Système d'assainissement de Boisseuil – Le Roseau	p.39
Synoptique du traitement des eaux et des boues	p.39
Données de fonctionnement	p.40
Détail mensuel des débits, charges et boues	p.41

Système d'assainissement de Verneuil sur Vienne – Balandie-Lespinasse	p.42
Synoptique du traitement des eaux et des boues	p.42
Données de fonctionnement	p.43
Détail mensuel des débits, charges et boues	p.44

Autosurveillance des stations d'épuration périphériques	p.45
Schéma directeur assainissement Limoges Métropole	p.46
Démarche qualité, sécurité, environnement	p.47
Enquête de satisfaction des usagers 2019	p.48
Volumes facturés sur les 20 communes en 2022	p.50
Le budget annexe de l'assainissement	p.51
Les principaux travaux réalisés en 2022 et perspectives 2023	p.54
Les indicateurs réglementaires de l'assainissement collectif	p.55

La gestion des eaux pluviales urbaines

La réglementation	p.63
Les bassins de rétention des eaux pluviales	p.64
Le budget et les principales opérations sur le réseau	p.66

L'assainissement non collectif

Carte et nombre d'installations individuelles par communes	p.68
Réglementation et missions	p.69
Redevances appliquées par le SPANC	p.70
Contrôle des installations	p.71
Indicateurs réglementaires	p.76
Le budget du SPANC	p.78

Programme de territoire en transition hydrique	p.79
------------------------------------------------	------

Chiffres clés assainissement 2022



1,651 € TTC / m³ au 1^{er} janvier 2023

Tarif unique de l'assainissement collectif commun aux 20 communes.



20 communes gérées en régie directe



210 567 habitants

dont 87% desservis par l'assainissement collectif
(source INSEE, population totale)



54 508 branchements et

10 752 installations non collectives
(au 31/12/2021)



14 565 876 m³ d'eaux usées traitées

Pour la station d'épuration principale de Limoges



9 039 634 m³ d'eaux usées facturées



4,8 km de conduites renouvelées

(Unitaire et eaux usées)



97,4 % de rendement épuratoire en DBO5

(station d'épuration principale de Limoges)

NATURE DES SERVICES ASSURES PAR LIMOGES Métropole en matière d'assainissement



Par délibération du conseil communautaire de Limoges Métropole en date du 17 novembre 2006, la compétence optionnelle de « l'assainissement collectif » a été transférée à la Communauté d'Agglomération, pour une prise d'effet le 1^{er} Janvier 2007. Aujourd'hui l'ASSAINISSEMENT est une compétence obligatoire de Limoges Métropole devenue Communauté Urbaine en 2019. **Elle est exercée sur le territoire des 20 communes membres** et inclut les services suivants :



Le service de **l'Assainissement Collectif** qui se décompose en 2 activités :

- La **gestion des eaux usées** qui a pour but de permettre la préservation des ressources en eau et de la protection de l'environnement de façon à maîtriser l'incidence de l'activité humaine, mais aussi de répondre aux problématiques de santé et salubrité publique, grâce à la mise en œuvre de technologies respectueuses de l'environnement
- La **gestion des eaux pluviales** de façon à prévenir l'incidence de l'accroissement des surfaces imperméables (inondations, pollutions), liées à l'urbanisation et favoriser cette dernière.



Le service de **l'Assainissement Non Collectif (SPANC)** : contrôle les installations neuves et vérifie le bon fonctionnement de l'ensemble des installations existantes. Cette compétence est exercée par Limoges Métropole depuis le 1^{er} janvier 2003.

La mise en œuvre de ces services se fait par le biais d'études du territoire visant à définir les techniques à développer en fonction de différents critères de choix (urbanisation, qualification des sols, densité de population, coût des travaux).

LE SERVICE PUBLIC DE l'assainissement collectif des eaux usées



54 508 branchements



1 810 km de réseau de collecte



53 stations de traitement des eaux usées d'une capacité globale de **306 365** Equivalents-Habitant (EH) *,



Lagune d'épuration - Peyrilhac

Le service de l'assainissement collectif assure en régie directe la gestion et l'exploitation des dispositifs de collecte et d'épuration de **20 communes** : Aureil, Boisseuil, Bonnac la Côte, Chaptelat, Condat sur Vienne, Couzeix, Eyjeaux, Feytiat, Isle, Le Palais sur Vienne, Le Vigen, Limoges, Panazol, Peyrilhac, Rilhac Rancon, Saint Gence, Saint Just le Martel, Solignac, Verneuil sur Vienne et Veyrac.

Le réseau de collecte des eaux usées et pluviales de l'ensemble des 20 communes s'étend sur **1 810 km** (unitaire : 225 km, séparatif : 865 km d'eaux usées et 720 km d'eaux pluviales) et dessert **54 508** branchements (+ 0,2 % par rapport à 2021).

L'ensemble du traitement des effluents, est assuré par **53 stations d'épuration** (STEP) d'une capacité globale de **306 365 Equivalents-Habitant** :

- Sur la **commune de Limoges**, par la **station d'épuration principale** d'une capacité de traitement de 285 000 Equivalents-Habitant, un bassin tampon (Bassin des Casseaux) de 9 000 m³ permettant de réguler les débits issus du réseau unitaire en périodes pluvieuses
- Sur **l'ensemble des communes**, par **52 autres unités de traitement** (station d'épuration à boues activées, lagunes, rhizosphères, disques biologiques, filtres bactériens...).

* Unité de mesure permettant d'évaluer la capacité d'une station d'épuration en se basant sur la quantité de pollution émise par personne et par jour (1 EH = 60 g de DBO₅/jour).

LE PRIX DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

évolution tarifaire 2022 - 2023



La tarification

Il est prévu un niveau d'investissement soutenu dans les années à venir pour permettre d'une part, une réhabilitation importante de certains réseaux vieillissants ou insuffisants, et d'autre part, la rénovation d'installations de traitement qui s'avèrent sous-dimensionnées compte tenu de l'évolution démographique des secteurs desservis.

La crise énergétique et des matériaux survenue depuis 2022 entraîne une hausse sensible des dépenses incompressibles du service de l'assainissement. Une augmentation de 8,8 % sur le tarif de base est nécessaire afin de ne pas dégrader les ratios budgétaires. Elle permet également de compenser des baisses de consommations prévisibles.

En 2023, le tarif unique pour les 20 communes du territoire s'établit à 1,651 € TTC et se décompose ainsi: 1,341 € HT + 0,16 € de taxe de l'Agence de l'eau + 0,15 € de TVA à 10 %.

L'harmonisation du tarif de la commune de Chaptelat a été prévue lors de son intégration sur une période de 6 ans. La commune rejoint ainsi le tarif unique de 1,651 € TTC en 2023 (+ 5,77 % d'augmentation).

Il est précisé que ce tarif est entièrement proportionnel aux volumes consommés. En effet, il n'est pas appliqué d'abonnement.



STEP principale de Limoges



Établissement public du ministère chargé du développement durable

L'Agence de l'Eau Loire-Bretagne vous informe sur les redevances par le biais d'une note d'information jointe en annexe et consultable sur le site —> www.eau-loire-bretagne.fr

LE PRIX DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

factures types 2022 / 2023 – base 120 m³



* Selon l'INSEE, 120 m³ correspond à la consommation d'un foyer de 4 à 5 personnes



TERRITOIRE COMMUNAUTAIRE SAUF CHAPTELAT

	2022			2023			Evolution
	Prix unitaire HT	TVA 10% 120 m ³	Montant TTC 120 m ³ *	Prix unitaire HT	TVA 10% 120 m ³	Montant TTC 120 m ³ *	
Consommation	1,219 €	14,63 €	160,91 €	1,341 €	16,09 €	177,01 €	+10 %
Agence de l'Eau Loire-Bretagne <i>Taxe modernisation des réseaux</i>	0,16 €	1,92 €	21,12 €	0,16 €	1,92 €	21,12 €	+ 0 %
MONTANT TOTAL	1,379	16,55 €	182,03 €	1,501 €	18,01 €	198,13 €	+ 8,8 %
			Soit 15,17 € / mois			Soit 16,51 € / mois	

→ Sur l'ensemble du territoire de Limoges Métropole, la tarification de l'assainissement collectif est entièrement proportionnelle au volume consommé.

→ Un tarif unique pour les 20 communes du territoire communautaire

→ La commune de Chaptelat rejoint le tarif unique en 2023 (conformément aux conditions prévues lors de son intégration au sein de Limoges Métropole)



COMMUNE DE CHAPTELAT

	2022			2023			Evolution
	Prix unitaire HT	TVA 10% 120 m ³	Montant TTC 120 m ³ *	Prix unitaire HT	TVA 10% 120 m ³	Montant TTC 120 m ³ *	
Consommation	1,259 €	15,11 €	166,19 €	1,341 €	16,09 €	177,01 €	+ 6,51 %
Agence de l'Eau Loire-Bretagne <i>Taxe modernisation des réseaux</i>	0,16 €	1,92 €	21,12 €	0,16 €	1,92 €	21,12 €	+ 0 %
MONTANT TOTAL	1,419	17,03 €	187,31 €	1,501 €	18,01 €	198,13 €	+ 5,77 %
			Soit 15,61 € / mois			Soit 16,51 € / mois	

GRILLES TARIFAIRES 2022 / 2023

de la redevance assainissement collectif



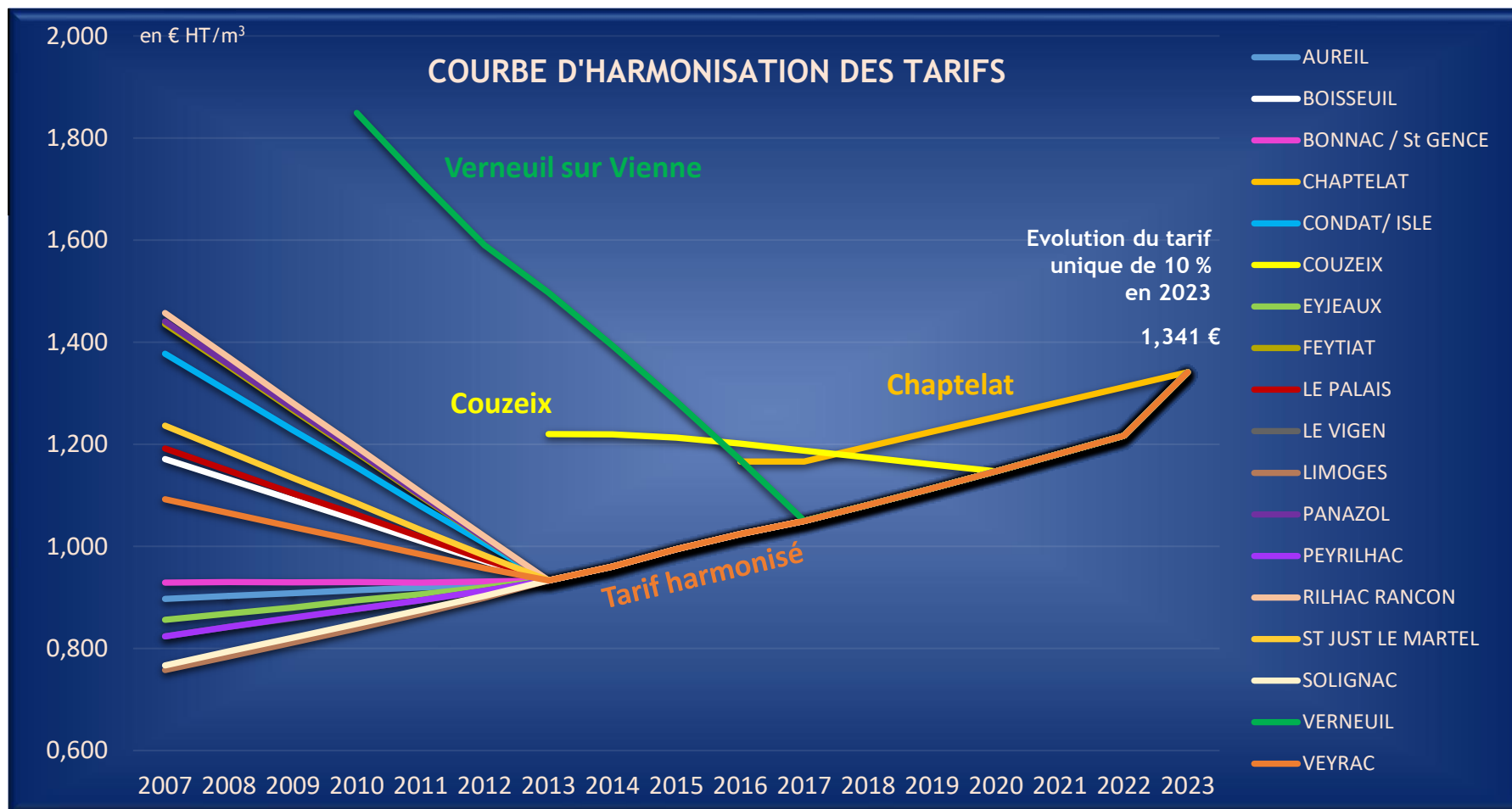
TARIFS 2022

	TARIF GENERAL <i>sauf conditions particulières prévues par voie de conventions avec les industriels</i>			TARIF GROS CONSOMMATEURS - HABITATS COLLECTIFS <i>pour la récupération des eaux usées d'habitats collectifs utilisant un volume annuel > 110 000 m³ sur plusieurs points de livraison dont le ratio : volume / nombre de points > 650 m³</i>		
	Tarif de base HTVA en € / m ³	Taxe Modernisation des réseaux de collecte HTVA en € / m ³	Prix final TTC en € / m ³ (TVA 10 %)	Coef. 0,90 du tarif de base HTVA en € / m ³	Taxe Modernisation des réseaux de collecte HTVA en € / m ³	Prix final TTC en € / m ³ (TVA 10 %)
<u>COLLECTE DES EAUX USEES AU DROIT DE CHAQUE HABITATION ET TRAITEMENT</u>						
Territoire communautaire sauf Chaptelat	1,219	0,160	1,517	1,097	0,160	1,383
CHAPTELAT	1,259	0,160	1,561	1,133	0,160	1,422
<u>COLLECTE DES EAUX USEES EN LIMITE DE COMMUNES ET TRAITEMENT SUR LA STATION D'EPURATION DE LIMOGES (toutes consommations) - Tarif prenant en compte le coût de traitement du m³ d'eaux usées, le linéaire de réseau de collecte et l'énergie nécessaire au transfert des effluents</u>						
BOSMIE L'AIGUILLE	0,824					

TARIFS 2023

	TARIF GENERAL <i>sauf conditions particulières prévues par voie de conventions avec les industriels</i>			TARIF GROS CONSOMMATEURS - HABITATS COLLECTIFS <i>pour la récupération des eaux usées d'habitats collectifs utilisant un volume annuel > 110 000 m³ sur plusieurs points de livraison dont le ratio : volume / nombre de points > 650 m³</i>		
	Tarif de base HTVA en € / m ³	Taxe Modernisation des réseaux de collecte HTVA en € / m ³	Prix final TTC en € / m ³ (TVA 10 %)	Coef. 0,90 du tarif de base HTVA en € / m ³	Taxe Modernisation des réseaux de collecte HTVA en € / m ³	Prix final TTC en € / m ³ (TVA 10 %)
<u>COLLECTE DES EAUX USEES AU DROIT DE CHAQUE HABITATION ET TRAITEMENT</u>						
20 communes du territoire communautaire	1,341	0,160	1,651	1,207	0,160	1,504
<u>COLLECTE DES EAUX USEES EN LIMITE DE COMMUNES ET TRAITEMENT SUR LA STATION D'EPURATION DE LIMOGES (toutes consommations) - Tarif prenant en compte le coût de traitement du m³ d'eaux usées, le linéaire de réseau de collecte et l'énergie nécessaire au transfert des effluents</u>						
BOSMIE L'AIGUILLE	0,906					

L'HARMONISATION DES TARIFS de l'assainissement collectif



Au 1^{er} janvier 2020, la commune de Couzeix a rejoint le tarif harmonisé à l'issue de son entrée en 2014 au sein de Limoges Métropole.

Au 1^{er} janvier 2023, la commune de Chaptelat rejoint à son tour le tarif unique, conformément aux dispositions prévues lors de son intégration en 2017.

LE PRIX DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

modalités d'application des tarifs



Les tarifs sont votés par le Conseil Communautaire en décembre, pour être applicables au 1^{er} janvier de l'année suivante.

Concernant les communes gérées en régie au titre de l'eau potable par Limoges Métropole : Bonnac-la-Côte, Chaptelat, Couzeix, Le Palais sur Vienne, Limoges, Rilhac-Rancon, Saint-Gence, Peyrilhac et Veyrac

Il est procédé à une facture unique de l'eau potable et de l'assainissement. Les relevés des compteurs d'eau des abonnés raccordés au réseau public d'assainissement collectif sont programmés par tournée et par semaine, à des dates correspondant à des périodes semestrielles de consommation et s'échelonnant en moyenne sur 6 mois (du mois de novembre N-1 à avril et du mois de mai à octobre).

Ces relevés destinés à la facturation permettent en outre d'aviser les abonnés de l'évolution de leur consommation. Actuellement, la facturation de la redevance assainissement collectif (y compris la taxe liée aux organismes publics) s'effectue semestriellement au même titre que la facturation de la redevance eau potable.

Suite à une demande de la Trésorerie Principale de Limoges Municipale d'avancer la prise en charge des rôles, le planning de relève a été avancé de 3 semaines en 2021 et d'une semaine supplémentaire en 2022.

Ces décalages ont eu une répercussion sur les recettes des exercices 2021 (-5,7%) et 2022 (-1,9%). L'année 2023 devrait retrouver une facturation sur une année entière pour l'ensemble des abonnés.

Concernant les communes gérées en délégation de service public pour l'eau potable : Aureil, Boisseuil, Eyjeaux, Feytiat, Isle, Condat-sur-Vienne, Panazol, Saint Just le Martel, Solignac, Verneuil sur Vienne et Le Vigen

Pour Feytiat, Isle, Condat sur Vienne, Boisseuil, Panazol, Saint Just le Martel, Solignac, Le Vigen et Verneuil sur Vienne → facture unique d'eau et d'assainissement par le délégataire du service d'eau potable (Service des Eaux des 3 Rivières / SAUR) puis la partie assainissement est reversée au budget Assainissement de Limoges Métropole, selon une convention établie à cet effet.

Pour Aureil et Eyjeaux → Facturation annuelle par Limoges Métropole de la redevance assainissement collectif de l'année 2021 dans le courant du 2^{ème} trimestre de l'année 2022 (mai) sur la base des relevés de compteurs transmis par le délégataire (Miane et Vinatier) du Syndicat des Allois.

Cas particuliers à Isle—Quartier Teytejeaud-Courrières : les lotissements des Courrières (1967) et de Teytejeaud (1975), situés sur la commune d'Isle et limitrophes de la commune de Limoges, sont desservis par le réseau d'eau potable de Limoges Métropole qui assure la relève des compteurs et la facturation (eau potable et assainissement) aux abonnés du quartier.

Concernant les factures d'assainissement non collectif : les factures sont envoyées par Limoges Métropole pour toutes ses communes membres quelques mois après les prestations de contrôle.

Schéma de raccordement avec regard de branchement sur domaine public

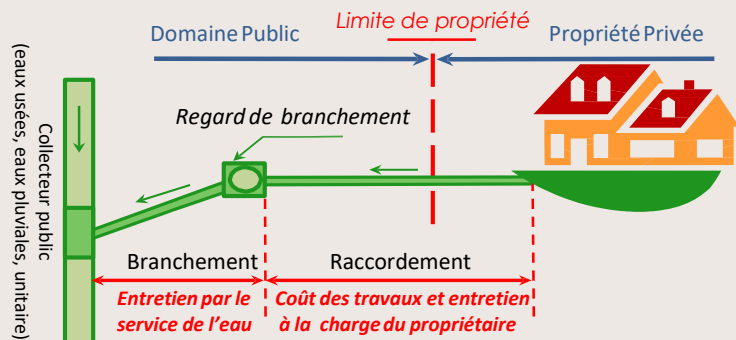
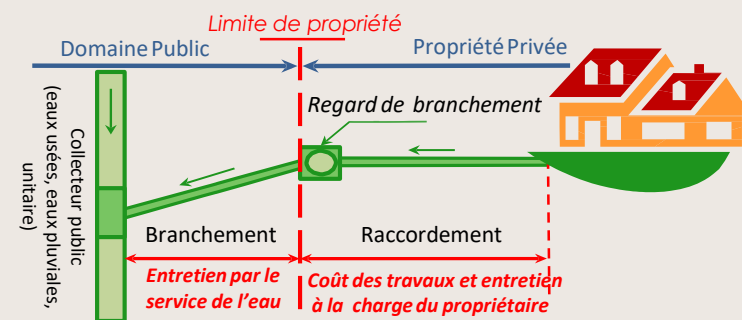
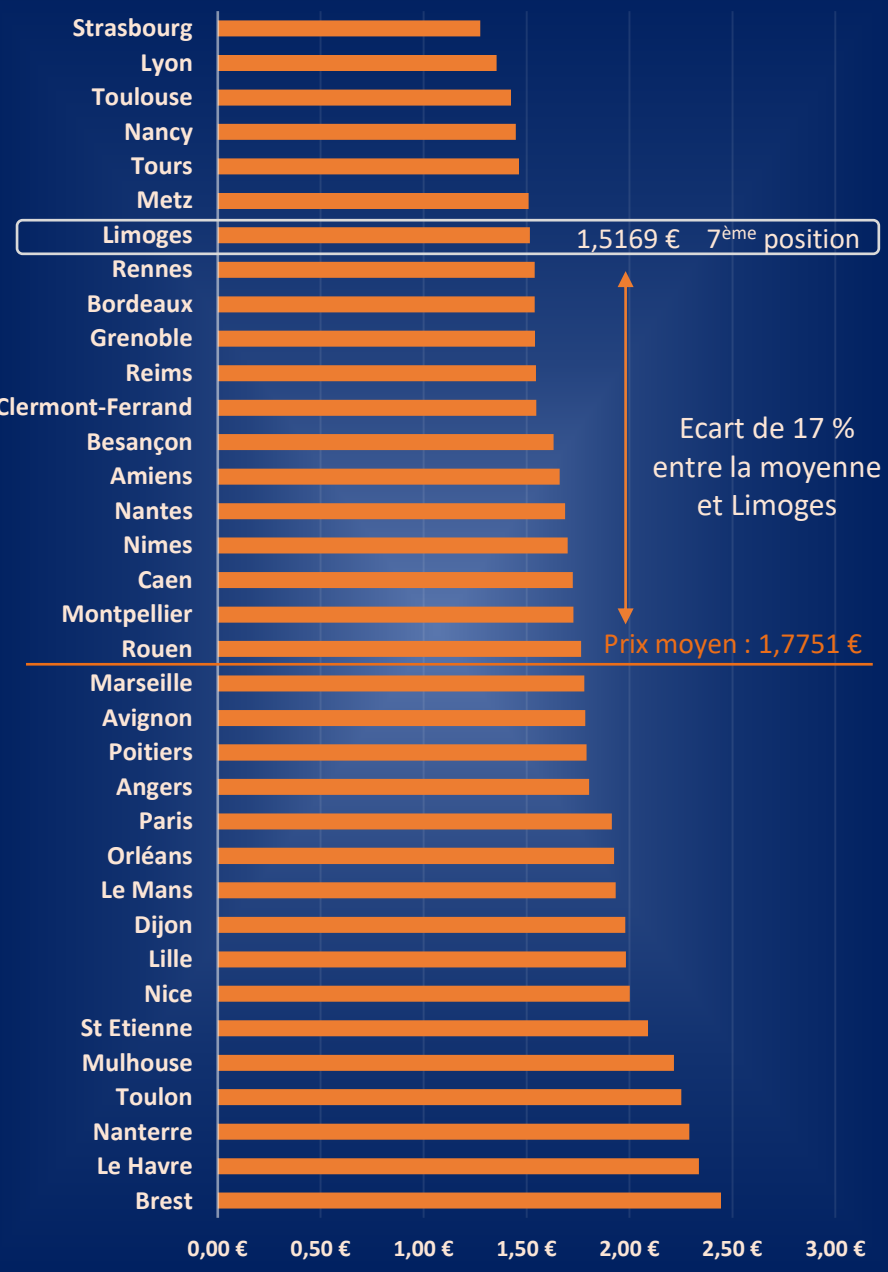


Schéma de raccordement avec regard de branchement sur domaine privé



COMPARAISON DES TARIFS AU NIVEAU NATIONAL EN 2022

pour une consommation annuelle de 120 m³, avec part fixe, redevance Agence de l'Eau et taxe sur la valeur ajoutée



Ville	Nombre d'habitants	Prix de l'Assainissement € TTC
Strasbourg	287 532	1,2761
Lyon	525 236	1,3542
Toulouse	491 942	1,4246
Nancy	106 330	1,4474
Tours	139 230	1,4630
Metz	118 422	1,5103
Limoges	133 742	1,5169
Rennes	221 898	1,5392
Bordeaux	260 352	1,5400
Grenoble	159 855	1,5414
Reims	185 211	1,5455
Clermont-Ferrand	149 464	1,5468
Besançon	120 032	1,6308
Amiens	136 545	1,6610
Nantes	319 284	1,6866
Nîmes	151 875	1,6998
Caen	107 686	1,7253
Montpellier	293 410	1,7270

Ville	Nombre d'habitants	Prix de l'Assainissement € TTC
Rouen	112 965	1,7645
Marseille	874 619	1,7810
Avignon	93 434	1,7860
Poitiers	90 958	1,7917
Angers	157 577	1,8040
Paris	2 192 485	1,9151
Orléans	118 597	1,9254
Le Mans	146 090	1,9330
Dijon	160 186	1,9789
Lille	235 189	1,9832
Nice	343 889	2,0020
St Etienne	175 057	2,0900
Mulhouse	110 174	2,2154
Toulon	178 065	2,2512
Nanterre	96 807	2,2909
Le Havre	171 587	2,3375
Brest	142 278	2,4441

Service géré en régie
Service géré en délégation

Sur les 35 villes de plus de 90 000 habitants comparées, les prix de l'assainissement, abonnement et toutes taxes compris s'échelonnent de 1,2761 € TTC pour la ville de Strasbourg à 2,4441 € TTC pour la ville de Brest.

Le tarif unique de Limoges Métropole (hors Chaptelat), arrive en 7^{ème} position avec une valeur de 1,5169 € TTC.

PARTICIPATION POUR LE FINANCEMENT DE l'assainissement collectif (P.F.A.C.) et branchements



L'article 30 de la loi n° 2012-354 du 14 mars 2012 de finances rectificative pour 2012, codifié à l'article L. 1331-7 du Code de la Santé Publique, a créé la **participation pour le financement de l'assainissement collectif** (PFAC). Elle est entrée en vigueur au 1^{er} juillet 2012 en remplacement de la Participation pour Raccordement à l'Égout (PRE) supprimée à compter de cette date.

Elle est perçue auprès de tous les propriétaires d'immeuble soumis à l'obligation de raccordement au réseau public d'assainissement visée à l'article L. 1331-1 du Code de la Santé Publique, c'est-à-dire les propriétaires d'immeubles d'habitation neufs, réalisés postérieurement à la mise en service du réseau public, et les propriétaires d'immeubles d'habitation préexistants à la construction du réseau.

La PFAC est exigible à la date du raccordement de l'immeuble, de l'extension de l'immeuble ou de la partie réaménagée de l'immeuble dès lors que ces travaux d'extension ou d'aménagement génèrent des eaux usées supplémentaires.

Le plafond légal de la PFAC est fixé à 80 % du coût de fourniture et de pose d'une installation individuelle réglementaire, diminué du coût des travaux de construction de la partie publique du branchement lorsqu'elle est réalisée par le service d'assainissement dans les conditions de l'article L. 1331-2 du Code de la Santé Publique.

En outre, l'article 37 de la loi n°2011-525 du 17 mai 2011 de simplification et d'amélioration de la qualité du droit, codifié à l'article L. 1331-7-1 du Code de la Santé Publique, a renforcé le droit au raccordement au réseau public de collecte des eaux usées dont bénéficient les propriétaires d'immeubles ou d'établissements qui produisent des eaux usées provenant d'usages assimilables à un usage domestique, avec la possibilité pour la collectivité maître d'ouvrage du réseau de collecte d'astreindre ces propriétaires au versement d'une participation financière tenant compte de l'économie qu'ils réalisent en évitant le coût d'une installation individuelle réglementaire.

Concernant le prix du branchement au réseau public d'assainissement, les branchements des constructions individuelles, d'habitation principale, quel que soit le type de réseau, sont facturés au réel après validation par le demandeur d'un devis prévisionnel. Un montant plafond de 3 000 € HT peut être appliqué dans le cas d'une première accession à la propriété d'une maison individuelle occupée en résidence principale, d'une longueur maximale de 10 m et d'une profondeur maximale de 2,10 m.

	P.F.A.C. Montant de base pour 1 équivalent-logement	Branchement eaux usées ou eaux pluviales ou unitaire	Branchement séparatif eaux usées et eaux pluviales
2018	1 571,78 € net	1 653,50 € HT	1 937,17 € HT
2019	1 611,07 € net	1 694,84 € HT	1 985,60 € HT
2020	1 636,20 € net	2 094,84 € HT	2 594,84 € HT
2021	1 628,84 € net	2 085,41 € HT	2 583,16 € HT
2022	1 791,72 € net	Facturation au réel, avec plafond de 3 000 € HT selon conditions de détermination des tarifs.	
2023	1 930,76 € net	Facturation au réel, avec plafond de 3 000 € HT selon conditions de détermination des tarifs.	

L'évolution de la P.F.A.C. et du prix des branchements tient compte de l'actualisation des coûts des travaux suivant l'indice INSEE TP10A.



Branchement séparatif EU / EP Lotissement des 4 Vents à Boisseuil

FACTURATION DE LA P.F.A.C. et des branchements en 2022



	PARTICIPATIONS POUR LE FINANCEMENT DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF (P.F.A.C.)					
	Nombre de facturation 2018	Nombre de facturation 2019	Nombre de facturation 2020	Nombre de facturation 2021	Nombre de facturation 2022	Montants facturés en 2022 € HT
	Aureil	0	0	0	1	2
Boisseuil	4	11	7	13	8	12 024,03 €
Bonnac la Côte	0	3	1	0	4	8 779,44 €
Chaptelat	/	2	0	0	5	8 958,60 €
Condat sur Vienne	16	43	18	11	10	21 044,57 €
Couzeix	7	79	39	45	20	51 573,08 €
Eyjeaux	0	2	1	1	1	1 628,84 €
Feytiat	2	19	13	29	28	47 887,84 €
Isle	5	17	12	11	13	16 333,44 €
Le Palais sur Vienne	1	5	3	3	5	14 659,44 €
Le Vigen	3	4	4	0	5	16 047,32 €
Limoges	74	117	64	75	103	946 942,28 €
Panazol	1	50	36	35	52	185 116,02 €
Peyrilhac	0	2	0	1	3	5 212,28 €
Rilhac Rancon	7	5	25	16	29	78 688,85 €
Saint Gence	0	4	4	3	3	5 212,28 €
Saint Just le Martel	3	4	3	4	0	0,00 €
Solignac	0	2	1	0	2	1 901,72 €
Verneuil sur Vienne	4	16	2	8	18	22 087,45 €
Veyrac	0	4	1	1	2	3 257,68 €
Total	127	389	234	257	313	1 450 938,60 €

	Nombre de branchements facturés en 2022	Montants facturés en 2022 € HT
Aureil	1	2 327,00 €
Boisseuil	1	1 993,50 €
Bonnac La Côte	1	4 020,50 €
Chaptelat	4	8 924,75 €
Condat Sur Vienne	4	7 816,50 €
Couzeix	21	58 847,48 €
Eyjeaux	2	2 218,75 €
Feytiat	9	32 172,07 €
Isle	7	42 376,75 €
Le Palais sur Vienne	6	17 269,18 €
Le Vigen	4	14 672,00 €
Limoges	30	123 263,32 €
Panazol	3	8 267,66 €
Peyrilhac	1	1 601,25 €
Rilhac Rancon	13	26 189,40 €
Saint Gence	2	13 478,75 €
Saint Just Le Martel	1	936,00 €
Solignac	1	1 009,75 €
Verneuil Sur Vienne	1	1 602,50 €
Veyrac	1	1 361,00 €
Total	113	370 348,11 €

En 2022, 313 participations pour le financement de l'assainissement collectif ont été facturées pour un montant total de 1 450 938,60 € HT et 113 branchements pour un montant de 370 348,11 € HT.

LES RESEAUX DE COLLECTE des effluents



Détail des linéaires des réseaux de collecte unitaires et séparatifs (eaux usées et eaux pluviales) de Limoges Métropole en 2022.

	Km de réseau unitaire	Km de réseau d'eaux usées (séparatif)	Km de réseau d'eau pluviales (séparatif)	Km TOTAL de réseaux séparatifs (EU+EP)	Km total de réseaux de collecte
Aureil	-	4,070	0,844	4,914	4,914
Boisseuil	4,861	19,778	12,398	32,176	37,037
Bonnac la Cote	1,248	4,723	1,206	5,929	7,177
Chaptelat	-	15,471	7,417	22,888	22,888
Condat sur Vienne	1,869	33,789	23,131	56,92	58,789
Couzeix	1,439	55,226	25,205	80,431	81,87
Eyjeaux	-	5,731	2,054	7,785	7,785
Feytiat	1,307	59,877	48,526	108,403	109,71
Isle	1,693	61,449	48,562	110,011	111,704
Le Palais sur Vienne	1,549	48,145	40,603	88,748	90,297
Le Vigen	1,208	11,569	9,386	20,955	22,163
Limoges	189,810	364,528	376,311	740,839	930,649
Panazol	0,274	70,037	67,617	137,654	137,928
Peyrilhac	3,988	2,341	2,808	5,149	9,137
Rilhac Rancon	3,629	37,738	22,171	59,909	63,538
Solignac	2,204	6,933	4,191	11,124	13,328
St Gence	1,998	7,776	2,610	10,386	12,384
St Just le Martel	1,022	18,274	8,392	26,666	27,688
Verneuil sur Vienne	5,24	31,777	15,219	46,996	52,236
Veyrac	1,328	5,383	1,765	7,148	8,476
TOTAUX	225 Km	865 Km	720 Km	1 585 Km	1 810 Km

12 %

48 %

40 %

88 %

100 %

60 %

INSTRUCTIONS D'URBANISME et opérations sur les réseaux de collecte en 2022



		Instructions d'urbanisme					
		Nombre en 2017	Nombre en 2018	Nombre en 2019	Nombre en 2020	Nombre en 2021	Nombre en 2022
Permis de construire / d'aménager		819	742	499	548	773	597
Certificats d'urbanismes		684	490	270	301	227	189
Déclarations préalables		653	617	601	683	761	510
Réponses aux déclarations d'intentions de commencement de travaux		5 997	5 626	6 457	6 558	7 847	9 413
Réponses aux demandes de notaires		2 266	2 382	2 269	2 625	2 482	2 205
Branchements assainissement instruits		70	70	91	85	145	100
contrôles de conformité des branchements neufs	Limoges	83	174	197	170	221	200
	Autres communes	245	167	436	417	477	479
TOTAL		10 817	10 268	10 820	11 387	12 933	13 693

Opérations d'entretien du réseau en 2022

Nettoyage du réseau	Km : 21,2
Opérations de débouchage	Nombre : 141
Nettoyage de paniers	Nombre : 817
Interventions / réfections équipe maçons	Nombre : 153
Linéaire de réseau inspecté par caméra	Km : 33,2
Inspection de réseau visitable	ml : 3 420

Nombre de demandes de notaire facturées

	Nombre 2018	Nombre 2019	Nombre 2020	Nombre 2021	Nombre 2022	Montants facturés en 2022 € HT
Renseignements (30 €)	2 320	2 661	2 653	2 391	2 136	64 146 €
Contrôle sur site (120 €)	62	61	63	91	100	12 000 €
TOTAL	2 382	2 722	2 716	2 482	2 236	76 146 €



Réhabilitation du collecteur unitaire en matériau durable (grès)
Rue Gustave Courbet - Limoges

Opérations récurrentes d'extention et de réhabilitation de réseaux unitaires et d'eaux usées réalisées en 2022

Extension et création de réseau	386 ml
Réhabilitation de réseau en tranchée	3 267 ml
Chemisage de conduite	1 077 ml
Réhabilitation de réseau visitable	420 ml

4,8 km

LES SITES DE TRAITEMENT DES EAUX USEES de Limoges Métropole - cartographie



53 stations d'épuration (306 365 EH)



SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT de Limoges Métropole – descriptif (1/3)



Système	Lieu	Ouvrage	Désignation	Capacité en EH	
SYS 01	Limoges	STEU - boues activées	Station d'épuration Principale	285 000	
		Bassin d'orage	BO des Casseaux		
		Poste de refoulement	RE Aurence - Moulin Pinard		
		Poste de refoulement	RE Auzette-Babylone		
		Poste de refoulement	RE Bas Cluzeau Bas		
		Poste de refoulement	RE Bas Cluzeau Haut		
		Poste de refoulement	RE Hauts de Landouge		
		Poste de refoulement	RE Henri Fréney		
		Poste de refoulement	RE Isle du Bas		
		Poste de refoulement	RE La Font Pinot		
		Poste de refoulement	RE La Forêt		
		Poste de refoulement	RE Le Coudert		
		Poste de refoulement	RE Les Cendrilles		
		Poste de refoulement	RE Les Pilateries		
		Poste de refoulement	RE Mas Gigou		
		Poste de refoulement	RE Montevert		
		Poste de refoulement	RE Moulin Blanc		
		Poste de refoulement	RE Moulin Pinard		
		Poste de refoulement	RE Puy Ponchet		
		Poste de refoulement	RE Romanet		
	Poste de refoulement	RE La Cible			
	Poste de refoulement	RE Pont Saint-Etienne			
	Bonnac la Côte	Poste de refoulement	RE Maison Rouge		
	Condat sur Vienne	Poste de refoulement	RE Condadille		
		Poste de refoulement	RE Crassac		
		Poste de refoulement	RE La Sapinière		
		Poste de refoulement	RE Le Picq		
		Poste de refoulement	RE Les Hauts de Condat		
		Poste de refoulement	RE Les Jonchères		
		Poste de refoulement	RE Pont de Condat		
		Poste de refoulement	RE Poulouzat		
		Poste de refoulement	RE Rue Corneille		
		Poste de refoulement	RE Versanas		
	Feytiat	Poste de refoulement	RE Bournazaud		
Poste de refoulement		RE La Biche			
Poste de refoulement		RE La Croix de fer			

Système	Lieu	Ouvrage	Désignation	Capacité en EH		
SYS 01	Feytiat	Poste de refoulement	RE La Lande de Chazaud			
		Poste de refoulement	RE La Lingaine			
		Poste de refoulement	RE Les Charmilles			
		Poste de refoulement	RE Moissac			
	Isle	Poste de refoulement	RE de Gain			
		Poste de refoulement	RE La croix bachaud			
		Poste de refoulement	RE La Renardière			
		Poste de refoulement	RE Les Paquerettes			
		Poste de refoulement	RE L'étoile			
		Poste de refoulement	RE Mérignac			
		Poste de refoulement	RE Rue Abel Fagois			
		Poste de refoulement	RE du Pont de l'Aiguille			
		Le Palais sur Vienne	Poste de refoulement		RE La Sablière	
			Poste de refoulement		RE Allée des Etangs	
	Poste de refoulement		RE Base nautique			
	Poste de refoulement		RE Maryse Bastié			
	Poste de refoulement		RE Puy Vert			
	Poste de refoulement		RE Rue de la Gare			
	Poste de refoulement		RE Rue Joule			
	Poste de refoulement		RE salle des fêtes			
	Poste de refoulement		RE Utrillo			
	Panazol		Poste de refoulement		RE Manderesse	
		Poste de refoulement	RE rue A. Pressemane			
		Poste de refoulement	RE Chemin			
		Poste de refoulement	RE Pleiqueix			
	Rilhac Rancon	Poste de refoulement	RE Route de Beaune			
Poste de refoulement		RE Village de la Chaise				
SYS 24		Limoges	STEU - boues activées	Station d'épuration Bellegarde - Village	170	
SYS 25		Limoges	STEU - boues activées	Station d'épuration Beauvais	450	
SYS 27	Limoges	STEU – filtre à sable	Station d'épuration Goupilloux	80		
SYS 100	Aureil	STEU - filtre planté de roseaux	Station d'épuration du Bourg	100		
SYS 101	Aureil	STEU - filtre à sable	Station d'épuration Virolles	75		

SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT de Limoges Métropole – descriptif (2/3)



Système	Lieu	Ouvrage	Désignation	Capacité en EH
SYS 102	Aureil	STEU - filtre à sable	Station d'épuration les Séchères	75
SYS 103	Aureil	STEU – plateau absorbant	Station d'épuration la Gare	50
SYS 104	Aureil	STEU – filtre à sable	Station d'épuration Chavagnac	50
SYS 150	Boisseuil	STEU - boues activées	Station d'épuration Le Roseau	3 000
		Poste de refoulement	RE Chez Massy	
		Poste de refoulement	RE Z.A. La Plaine	
		Poste de refoulement	RE Les Essarts	
SYS 151	Boisseuil	STEU - boues activées	Station d'épuration La Planche	400
SYS 200	Bonnac la Côte	STEU - lagune	Station d'épuration du Bourg	300
		Poste de refoulement	RE Clos de Cognac	
SYS 225	Chaptelat	STEU - filtre planté de roseaux	Station d'épuration du Bourg	1 100
		Poste de refoulement	RE Couteillas	
		Poste de refoulement	RE Montcalm	
SYS 226	Chaptelat	STEU - filtre planté de roseaux	Station d'épuration de Bourdelas - Malledent	450
		Poste de refoulement	RE Bourdelas	
SYS 227	Chaptelat	STEU - filtre planté de roseaux	Station d'épuration Le Theillol	190
SYS 250	Condat sur Vienne	STEU - Lit bactérien	Station d'épuration Brégéras	150
SYS 251	Condat sur Vienne	STEU - décanteur digesteur	Station d'épuration Chambon	100
SYS 252	Condat sur Vienne	STEU - filtre à sable	Station d'épuration Peyreleine	100
		Poste de refoulement	RE Veyrinas	
SYS 255	Condat sur Vienne	STEU - filtre planté de roseaux	Station d'épuration de Solignac - Le Vigen	1 500
		Poste de refoulement	RE Place de la Briance	
		Poste de refoulement	RE Moulin de Gravataud	
SYS 275	Couzeix	STEU - filtre planté de roseaux	Station d'épuration Buxerolles	300
SYS 276	Couzeix	STEU - filtre planté de roseaux	Station d'épuration Lajoux	330

Système	Lieu	Ouvrage	Désignation	Capacité en EH
SYS 277	Couzeix	STEU - lagune	Station d'épuration Lajoux	500
		Poste de refoulement	RE Arthugéras	
SYS 278	Couzeix	Poste de refoulement	RE Les Besses	
		STEU - lagune	Station d'épuration Le Landou	500
SYS 279	Couzeix	STEU - filtre planté de roseaux	Station d'épuration Les Planchettes	500
SYS 280	Couzeix	Poste de refoulement	RE Montplaisir	
		STEU - filtre planté de roseaux	Station d'épuration Puy Dieu	192
SYS 300	Eyjeaux	STEU - lagune	Station d'épuration du Bourg	350
SYS 301	Eyjeaux	STEU - filtre planté de roseaux	Station d'épuration Poulenat	360
SYS 302	Eyjeaux	STEU - filtre à sable	Station d'épuration Fontaine Caillaud	120
SYS 303	Eyjeaux	STEU - filtre planté de roseaux	Station d'épuration Lathière - Lavalade	125
SYS 350	Feytiat	STEU - Lit bactérien	Station d'épuration Petit Couzeix	270
SYS 401	Isle	Poste de refoulement	RE Couzeix	
		STEU - lagune	Station d'épuration Mas de l'Aurence	270
SYS 500	Le Vigen	STEU - disques biologiques	Station d'épuration Les Farges	300
SYS 501	Le Vigen	STEU - lagune	Station d'épuration Zone Commerciale Carrefour	270
SYS 600	Peyrilhac	STEU - lagune	Station d'épuration du Bourg	400
SYS 601	Peyrilhac	STEU - filtre planté de roseaux	Station d'épuration La Roche	100
SYS 602	Peyrilhac	STEU - filtre planté de roseaux	Station d'épuration Conore	140
SYS 650	Rilhac Rancon	STEU - lagune	Station d'épuration Cassepierre	317
SYS 700	Saint-Gence	STEU - lagune	Station d'épuration du Bourg	350
SYS 701	Saint-Gence	STEU - lagune	Station d'épuration Senon	15
	Peyrilhac	Poste de refoulement	RE Mont-Cocu	

SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT de Limoges Métropole – descriptif (3/3)



Système	Lieu	Ouvrage	Désignation	Capacité en EH
SYS 702	Saint-Gence	STEU - filtre à sable Poste de refoulement	Station d'épuration Charriers RE Les Monts	100
SYS 703	Saint-Gence	STEU – filtre planté de roseaux	Station d'épuration La Châtre	300
SYS 750	Saint-Just-le-Martel	STEP - boues activées	Station d'épuration Moulin de Gourly	1 100
		Poste de refoulement	RE La petite Chèze	
		Poste de refoulement	RE Le Petit Bonnefond	
SYS 751	Saint-Just-le-Martel	STEU – filtre planté de roseaux	Station d'épuration Colombier	330
SYS 752	Saint-Just-le-Martel	STEU - décanteur digesteur	Station d'épuration Biards	200
		Poste de refoulement	RE Les Biards	
SYS 753	Saint-Just-le-Martel	STEU - décanteur digesteur	Station d'épuration Fontaguly	150
SYS 850	Veyrac	STEU - lagune	Station d'épuration Bourg Le Pennaux	267
SYS 851	Veyrac	STEU - lagune	Station d'épuration Bourg Route de Cieux	300
SYS 852	Veyrac	STEU - lagune	Station d'épuration La Barre	400
SYS 853	Veyrac	STEU – filtre planté de roseaux	Station d'épuration La Grange de Boeuil	100
SYS 854	Veyrac	STEU – filtre planté de roseaux	Station d'épuration La Gautaud	100
SYS 900	Verneuil sur Vienne	STEU - filtre planté de roseaux	Station d'épuration Mallevalle	100
SYS 901	Verneuil sur Vienne	STEU - boues activées	Station d'épuration Balandie Lespinasse	3 500
		Poste de refoulement	RE la Merlie bas	
		Poste de refoulement	RE la Merlie haut	
		Poste de refoulement	RE du Stade	
		Poste de refoulement	RE Soleil levant	
		Poste de refoulement	RE résidence des Granges	
		Poste de refoulement	RE la Palmeraie d'Or	
Poste de refoulement	RE mini poste privés verneuil			
SYS 902	Verneuil sur Vienne	STEU - filtre planté de roseaux	Station d'épuration Greignac	140

**Nombre total de sites : 143
dont 53 stations d'épuration**



Station d'épuration par filtres plantés de roseaux – La Grange de Boeuil à Veyrac

SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DE LIMOGES

autosurveillance du réseau de collecte en 2022



ANNEE	2022				
	Cumul pluviométrique (mm)				
MOIS	STEP Limoges	PR Moulin Blanc	PR Manderesse	La Bastide	Limoges Aéroport
JAN	40,75	41,00	41,75	49,40	46,80
FEV	44,00	45,00	52,58	75,00	61,70
MAR	53,25	46,60	38,25	52,00	63,60
AVR	70,75	73,40	69,25	80,60	67,90
MAI	10,75	12,80	10,50	10,40	15,50
JUN	116,25	113,20	112,50	19,20	121,70
JUL	18,25	30,00	9,97	21,00	33,40
AOU	21,50	18,40	21,25	25,80	5,80
SEP	59,00	59,20	59,25	69,20	100,20
OCT	34,75	37,00	24,25	45,60	48,20
NOV	72,00	87,20	81,25	112,16	107,70
DEC	43,75	52,60	59,07	89,31	49,20
Cumul annuel (mm)	585,00	616,40	579,87	649,67	721,70
Qualité de la donnée	100%	99%	98%	97%	100%

PR = poste de refoulement

Pluviométrie

Sur l'ensemble de l'agglomération de Limoges Métropole, la pluviométrie moyenne de l'année 2022 s'élève à 630,53 mm contre 883,99 mm en 2021.

Cette année pluviométrique moyenne est très inférieure à la valeur normale annuelle (donnée statistique Météo France : 1 023,5 mm pour la période de 1981-2010).

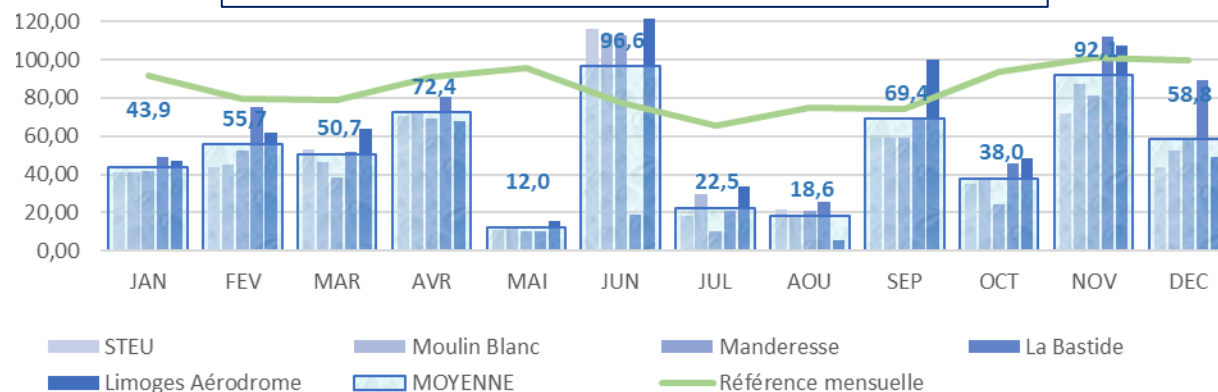
L'année 2022 se caractérise par:

- Des pluviométries mensuelles quasi-systématiquement inférieures à la moyenne de référence (sauf en juin),
- Le mois de mai enregistre le plus fort écart déficitaire -87 % et le mois de septembre le plus faible écart déficitaire -6 % par rapport à la pluviométrie mensuelle de référence.

En moyenne, les jours de pluie représentent 112 jours sur l'année 2022 (150 jours en 2021), soit 31% de l'année. Cela porte la moyenne journalière de hauteur de précipitation à 5,2 mm par jour de pluie contre 5,9 mm en 2021.

Cumul moyen annuel 630,53 mm Valeur normale de référence (mm) : 1023,5
 Différence min max 175,10 mm écart moyen: 62% soit -392,5 mm
 écart Limoges Aéroport 70,5%

Hauteur moyenne des précipitations – année 2022



Les données ci-dessus sont issues de la somme des volumes jours, dont le cumul journalier est établi sur des journées de 9H - 9H

SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DE LIMOGES autosurveillance du réseau de collecte en 2022



Autosurveillance et Diagnostic permanent :

Afin de répondre à l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 modifié, Limoges Métropole depuis 2017:

- Réalise la mise en conformité de l'autosurveillance du système d'assainissement de Limoges. Cela consiste à équiper le réseau en appareils de métrologie, au niveau des déversoirs d'orage (DO), afin de quantifier les flux de pollutions rejetés directement au milieu naturel, sans traitement préalable. La finalité de cette conformité est d'identifier les points sensibles du réseau au niveau desquels les déversements sont les plus importants afin d'envisager, si possible, des mesures d'amélioration.
- Installe des points de mesures fixes sur le réseau de collecte des eaux usées afin d'améliorer la connaissance du fonctionnement du réseaux et de fiabiliser la collecte des effluents.

Depuis 2021, l'ensemble des points réglementaires sont équipés en appareils de métrologie et les différents sites sont pleinement opérationnels.

Le coût total des travaux d'équipement de ces points de mesures s'élève à 1 458 875,84 € HT, avec la participation de l'agence de l'eau Loire-Bretagne à hauteur de 70 %.



Débitmètre laser - La Filature



Déversoir lame latérale – Moulin Pinard



*Débitmètre Hauteur / vitesse –
STEP Rive Gauche*



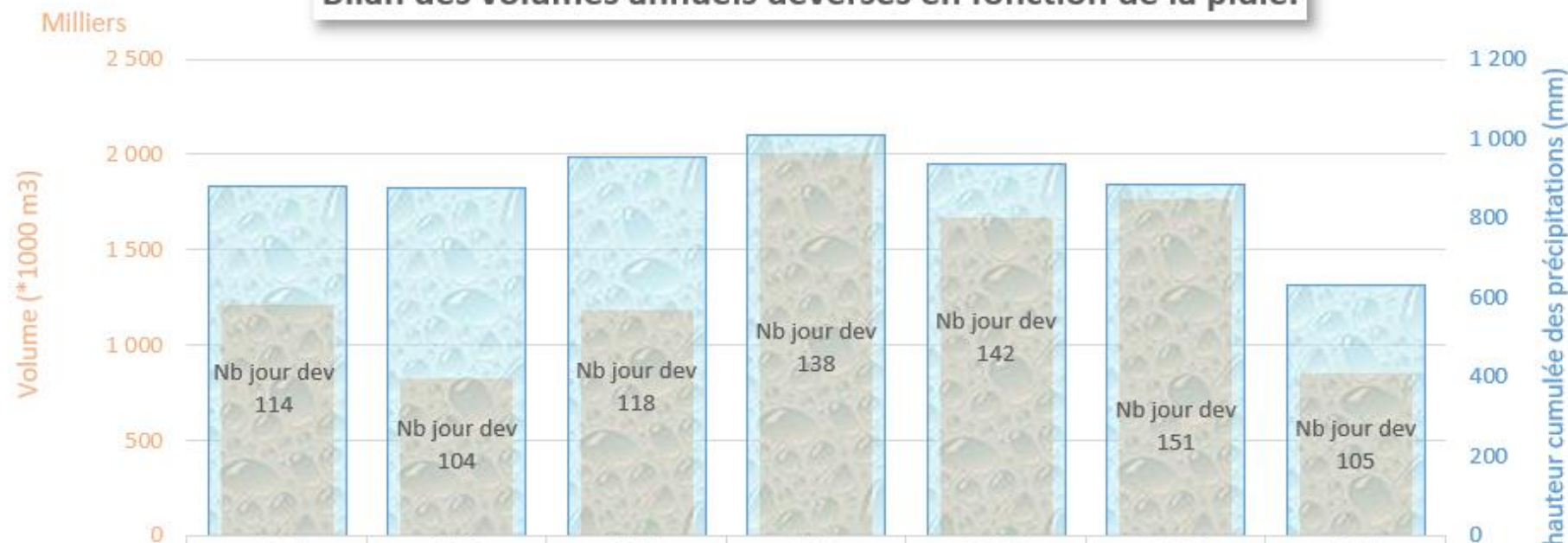
Déversoir clapet – Moulin Blanc



SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DE LIMOGES autosurveillance du réseau de collecte en 2022



Bilan des volumes annuels déversés en fonction de la pluie.



	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
■ Volume A1 déversé (m3)	1 210 186	830 104	1 181 857	1 999 844	1 671 949	1 763 979	850 976
■ Pluvio moy (mm)	879	877	954	1 009	935	884	631
Nb jour dev	114	104	118	138	142	151	105
NB dev équipés	9	9	9	10	14	15	15
Vj moy dev (m3/j)	10 616	7 982	10 016	14 492	11 774	11 682	8 105

Déversement du réseau unitaire en temps de pluie :

Il s'agit du suivi des déversoirs d'orage équipés d'instruments de métrologie en 2022.

Le volume annuel déversé a diminué de 52 % (850 976 m³ en 2022 contre 1 763 979 m³ en 2021). Le nombre de jours de déversement a également diminué (105 en 2022 contre 151 en 2021). Ce résultat s'explique par une année exceptionnellement sèche et par l'amélioration de la capacité d'admission des débits par la station d'épuration grâce aux travaux de modernisation en cours.

SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DE LIMOGES

évacuation des sous-produits du réseau et des micro-stations en 2022



	Bassin d'orage des Casseaux		Moulin Blanc		Moulin Pinard et Pont de l'Aiguille				PRODUITS DE CURAGE DU RESEAU EN REGIE (réseaux, paniers, caniveaux)		PRODUITS DE CURAGE Marché SANICENTRE (gros collecteurs)		PRODUITS ISSUS DE L'ENTRETIEN DES POSTES ET STATIONS EXTERIEURES				
	Refus de dégrillage		Refus de dégrillage		Refus de dégrillage		Graisses		en kg	destination	en kg	destination	en kg	destination			
	en kg	destination	en kg	destination	en kg	destination	en kg	destination									
Janvier		Usine d'incinération (CEDLM)	5 380	Usine d'incinération (CEDLM)		Usine d'incinération (CEDLM)	26 880	Unité de méthanisation de Boisseuil	9 600	Matières de curage STEP		Matières de curage STEP	115 720	Matières de curage STEP			
Février													15 980				141 360
Mars													20 010				146 200
Avril													17 490			3 300	143 060
Mai													9 820				146 680
Juin													13 730			3 720	174 500
Juillet													4 860			29 400	72 540
Août							4 720						30 320				110 580
Septembre	2 680				4 960								12 100		6 900	57 440	138 320
Octobre													20 950		44 980	40 540	150 980
Novembre													13 540		26 160		196 660
Décembre													10 370		5 700		171 220
TOTAL	2 680		10 340		4 720		180 070	205 640		134 400		1 707 820					
<i>moyenne</i>	<i>223,33</i>		<i>861,67</i>		<i>393,33</i>		<i>15 005,83</i>	<i>17 137</i>		<i>11 200</i>		<i>142 318</i>					

Nota : Les déchets de la station de Moulin Pinard et du poste de transfert du Pont de l'Aiguille sont collectés dans des big bags et pesés sur le site de la station d'épuration de Limoges.

CEDLM : Centrale Energie Déchets de Limoges Métropole (incinérateur)

STEP : Station d'épuration principale de Limoges



Lavage des sables dans la station d'épuration principale de Limoges.

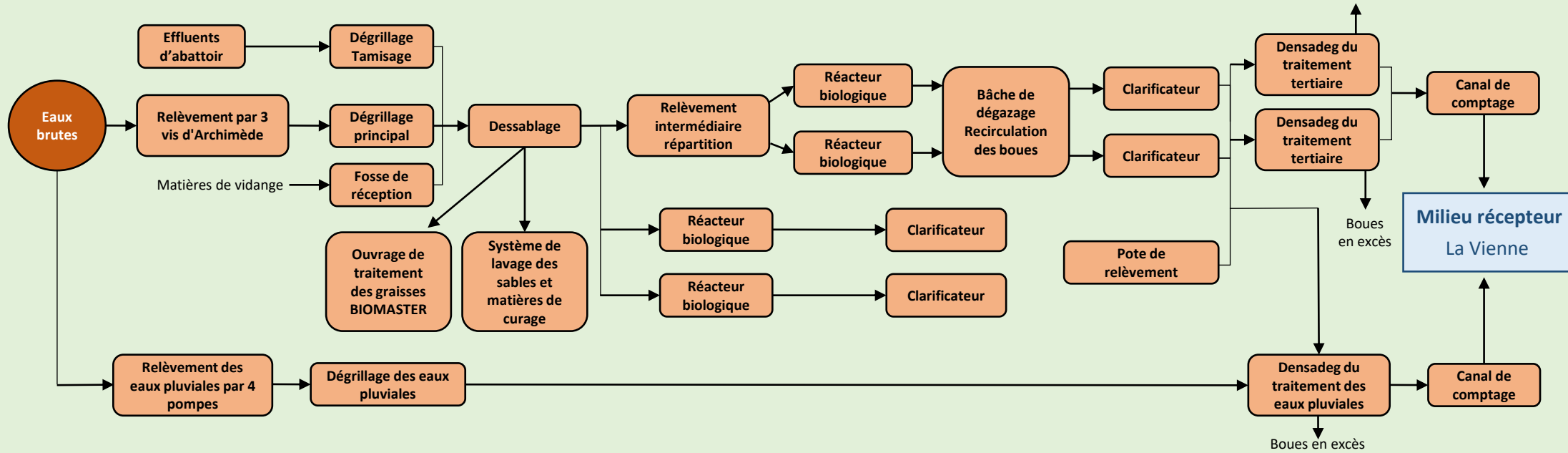
SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DE LIMOGES

station d'épuration principale de Limoges - 2022

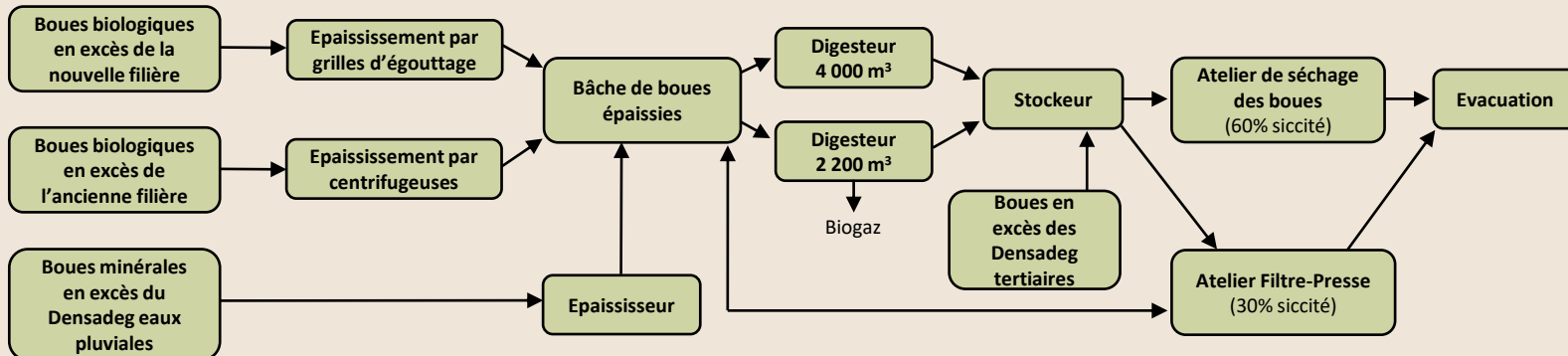


Eaux

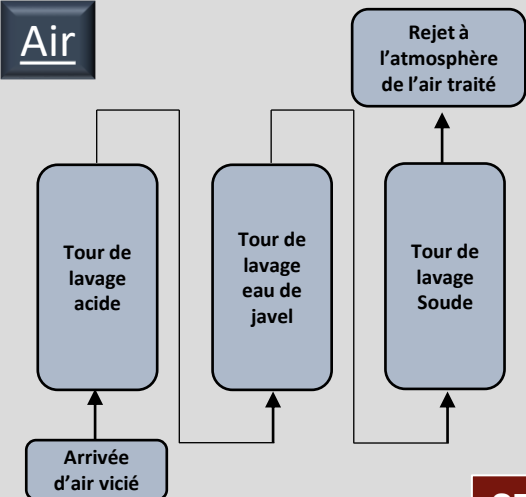
SYNOPTIQUE STATION D'EPURATION DE LIMOGES



Boues



Air



SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DE LIMOGES

station d'épuration principale de Limoges - 2022



Les principaux ouvrages de traitement de la station de 285 000 EH :

Le traitement des eaux	<ul style="list-style-type: none"> - Relèvement des effluents - Prétraitements (dégrillage, dessablage, dégraissage, tamisage pour les effluents en provenance de l'abattoir) - Traitement biologique du carbone, de l'azote et du phosphore par aération prolongée (pour 80% du débit entrant sur les 2 nouvelles files et 20% sur les anciennes) - Traitement tertiaire du phosphore et des matières en suspension (M.E.S.), résiduels par décantation lamellaire physico-chimique. 	
Le traitement des boues	<ul style="list-style-type: none"> - Epaissement des boues biologiques sur grilles d'égouttage (nouvelles files) ou par centrifugation (anciennes files) - Digestion anaérobie des boues biologiques (2 digesteurs de 2200 et 4000 m³) - Mélange des boues digérées avec les boues tertiaires dans 2 stockeurs - Séchage des boues à environ 60% de siccité sur l'unité Centridry et/ou, en alternance, déshydratation des boues à environ 28% de siccité sur le nouvel atelier filtre-presse mis en service depuis avril 2008. 	
Le traitement des matières externes	<ul style="list-style-type: none"> - Réception et traitement des matières de curage des collecteurs, paniers et caniveaux des réseaux (lavage des sables) - Réception et traitement des matières de vidange (fosses septiques) - Réception et traitement biologique des graisses extérieures (limités aux eaux grasses provenant des établissements de restauration collective de la ville de Limoges) 	
Le traitement des eaux pluviales	<ul style="list-style-type: none"> - Ouvrage de décantation lamellaire physico-chimique au fil de l'eau. Cette configuration n'est que très peu mise en œuvre (cas de pluviométries exceptionnelles ou de maintenance particulière sur des ouvrages spécifiques) 	
Désodorisation de l'air vicié des locaux du prétraitement et « Centridry »	<ul style="list-style-type: none"> - Une tour de lavage à l'acide sulfurique - Une tour de lavage à la javel - Une tour de lavage à la soude 	
Désodorisation de l'atelier filtre-presse	<ul style="list-style-type: none"> - Une tour de lavage à l'acide sulfurique - 2 tours de lavage à la javel et à la soude 	

SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DE LIMOGES

station d'épuration principale de Limoges - 2022



Les références réglementaires nationales :

- Arrêté préfectoral du 12 mai 2000 autorisant la construction d'un bassin tampon dans le secteur des Casseaux sur les collecteurs unitaires d'assainissement d'Aigueperse, de Proudhon et d'Elisée Reclus.
- Arrêté préfectoral du 6 septembre 2001 autorisant l'épandage sur sols agricoles d'une partie des boues issues de la station d'épuration communale des eaux usées.
- Arrêté du 16 janvier 2002 – modifiant l'arrêté préfectoral d'autorisation du 5 août 1998 (allongement du délai pour la régularisation des conventions de raccordement des effluents non domestiques, allongement du délai pour le respect du nombre moyen annuel de 12 rejets de déversoirs d'orage au milieu naturel, modification de l'autosurveillance sur le cadmium).
- Arrêté complémentaire du 22 juin 2005 – modifiant l'arrêté préfectoral d'autorisation du 5 août 1998 – autorisant la construction et l'exploitation d'un atelier de déshydratation pour les boues produites par la station d'épuration, complémentaire à l'atelier de séchage « Centridry » existant.
- Arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1.2 kg/j de DBO5.
- Arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1.2 kg/j de DBO5. Cet arrêté remplace celui du 22 juin 2007.
- Arrêté du 24 août 2017 modifiant l'arrêté du 21 juillet 2015 sus-mentionné.
- Arrêté du 26 décembre 2017, complémentaire à l'arrêté du 5 juillet 2011, relatif à la mise en place des campagnes de recherche des micropolluants (Recherche des Substances Dangereuses dans les Eaux).
- Arrêté du 30 avril 2020 précisant les modalités d'épandage des boues issues du traitement des eaux usées urbaines pendant la période de covid-19
- Arrêté du 31 juillet 2020 modifiant l'arrêté du 21 juillet 2015 sus-mentionné.
- Arrêté du 15 septembre 2020 modifiant l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles pris en application du décret n° 97-1133 du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées.
- Décret n°2021-1179 du 14 septembre 2021 relatif au compostage des boues d'épuration et digestats de boues d'épuration avec des structurants.

Les références réglementaires locales :

- Arrêté préfectoral du 5 août 1998 autorisant la modernisation, l'extension et la mise aux normes européennes de la station d'épuration communale des eaux usées, le déversement des rejets de la station dans la rivière la Vienne.
- Arrêté du 5 juillet 2011 portant actualisation de l'autorisation d'exploiter le système d'assainissement de l'agglomération de Limoges.
- Arrêté préfectoral du 20 novembre 2020 portant actualisation de l'autorisation d'exploiter le système d'assainissement de l'agglomération de Limoges.
- Arrêté préfectoral du 28 octobre 2022 portant actualisation de l'autorisation d'exploiter le système d'assainissement de l'agglomération de LIMOGES (arrêté complémentaire RSDE).
- Arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires du 16 décembre 2022 concernant la phase travaux de la modernisation de la station de traitement des eaux usées de l'agglomération de limoges.

SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DE LIMOGES

station d'épuration principale de Limoges - 2022



Capacités nominales théoriques de référence

Equivalent Habitant	M ³ / j	Tonnes DBO5 / j
285 000	81 420	17

Quantité de pollution traitée

	DBO5*	DCO*	MES*	NGL*	PT*
Entrée Tonnes / j	9,28	21,27	11,48	1,77	0,24
Sortie Tonnes / j	0,23	1,40	0,48	0,29	0,04

Rendements moyens

	DBO5	DCO	MES	NGL	PT
2018	95,8 %	91,7 %	94,3 %	82,4 %	87,3 %
2019	96,0 %	92,2 %	95,7 %	83,8 %	85,8 %
2020	96,8 %	92,3 %	95,6 %	83 %	83,6 %
2021	96,2 %	91,8 %	94,5 %	83 %	85 %
2022	97,4 %	93,5 %	95,8 %	84 %	83 %

Règles générales de conformité des rejets (selon arrêté préfectoral du 5 août 1998)

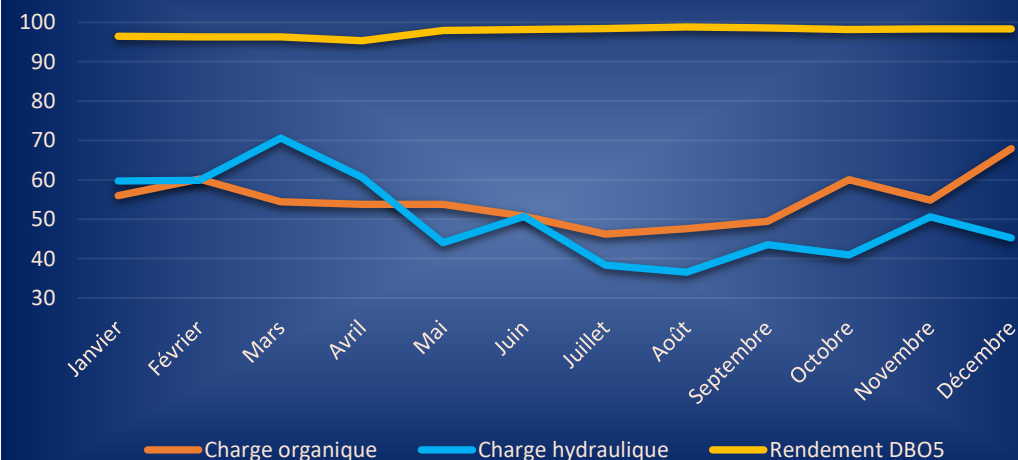
	DBO5	DCO	MES	NTK	NGL	PT
Concentrations mg/l	25	90	35	8	10	1
Rendements %	90	75	90	70	70	80

	2018	2019	2020	2021	2022
Moyenne annuelle charge hydraulique :	61,2 %	58,2 %	58,5 %	63,8 %	50,1 %
Moyenne annuelle charge organique :	58,4 %	56,4 %	52 %	52,1 %	54,6 %
Moyenne annuelle rendement en DBO5 :	95,8 %	96,0 %	96,8 %	96,2 %	97,4 %

Pluviométrie mesurée sur la station



Charges et rendement



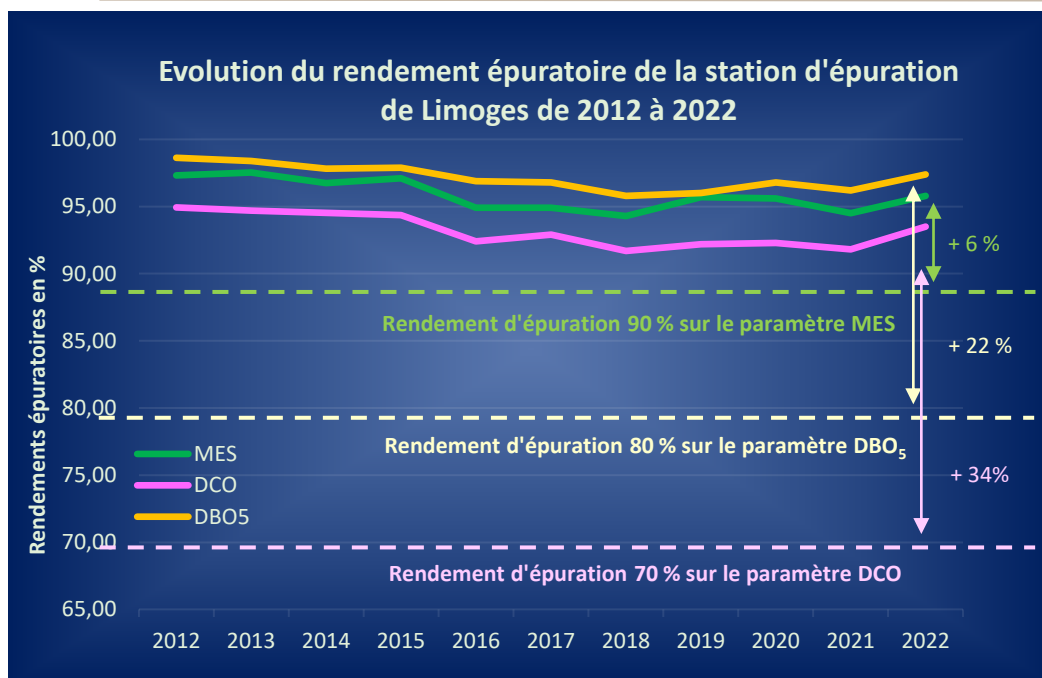
Volume traité

14 565 876 m³ d'eaux usées ont été traitées en 2022 contre 16 998 114 m³ en 2021 soit une baisse de -14,3 %.

Le débit d'entrée moyen en 2022 est de 39 325 m³/j (45 037 m³/j en 2021).

SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DE LIMOGES

station d'épuration principale de Limoges - 2022



Depuis avril 2016, prise en compte des déversements au point en amont de la station d'épuration (Point A2, suivant le nouvel arrêté du 21/07/2015). Avec l'ensemble des déversements comptabilisés en ce point A2, les rendements épuratoires en MES, DBO5 et DCO évoluaient à la baisse jusqu'en 2021.

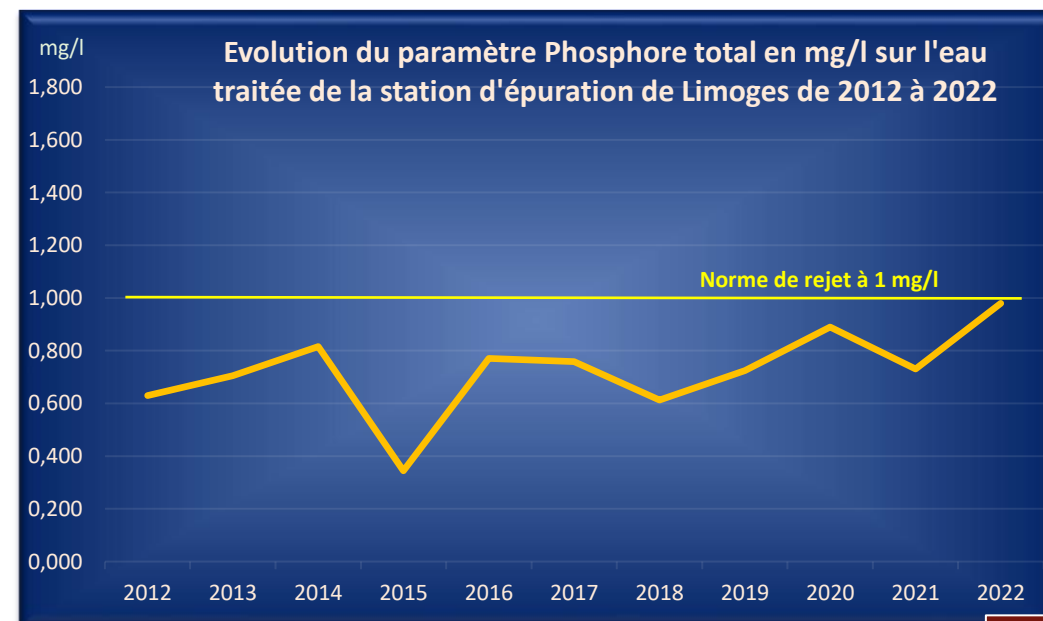
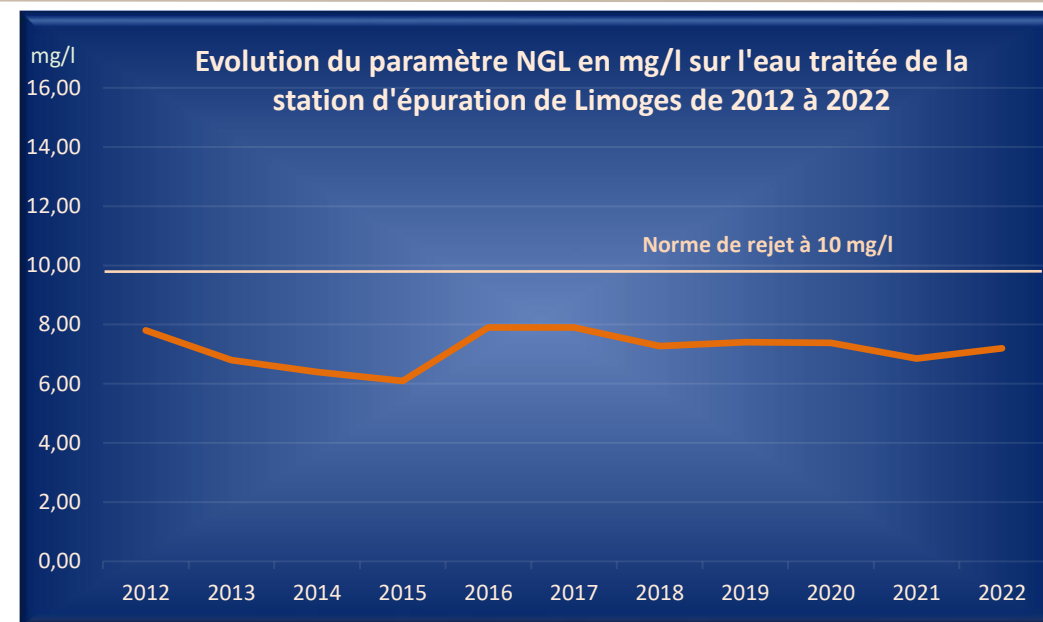
MES : matières en suspension

DCO : demande chimique en oxygène (= consommation en dioxygène par les oxydants chimiques forts pour oxyder les substances organiques et minérales de l'eau)

DBO5 : demande biochimique en oxygène sous 5 jours (= quantité d'oxygène nécessaire pour oxyder les matières organiques par voie biologique)

NGL : azote global

PT : phosphore total



SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DE LIMOGES

station d'épuration principale de Limoges - 2022



	Consommation électrique de la STEP					Evolution 2021/2022
	2018	2019	2020	2021	2022	
Consommation en kWh	12 201 322	11 505 550	11 360 677	11 451 070	11 316 040	-1,18 %
Coûts € HT	980 085	1 087 862	1 046 985	1 057 841	Indisponible	-

La **consommation en électricité** sur la station est en diminution de 1,18 %. Le ratio pour 1 000 m³ d'eau traitée s'établit à 776,9 kWh soit une augmentation de 15,3 % par rapport à 2021 (673,7 kWh).

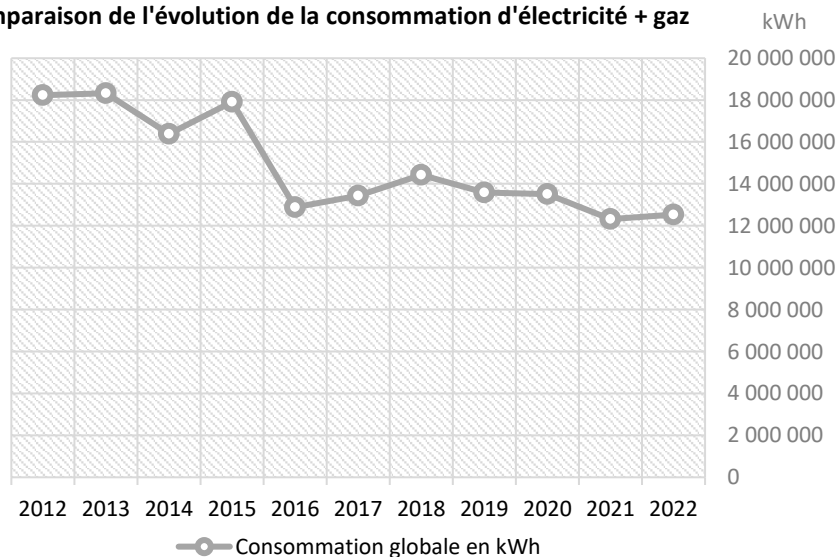
La **consommation totale en gaz naturel** est en augmentation de **40 %** suite à une utilisation plus poussée de la Centridry afin d'anticiper une potentielle défaillance des filtres-presses mais aussi dans l'optique d'assurer la transition entre l'arrêt des filtres-presses et le démarrage de la centrifugeuse mobile.

	Consommation en gaz naturel de la STEP					Evolution 2021/2022
	2018	2019	2020	2021	2022	
Consommation des digesteurs en kWh	22 273	46 886	188 349	19 667	30 252	+ 40 %
Consommation centridry + filtres presses en kWh	2 197 980	2 028 258	1 966 831	851 939	1 190 844	
Coût total en € HT	112 962	78 959	65 468	43 281	83 489	+ 93 %

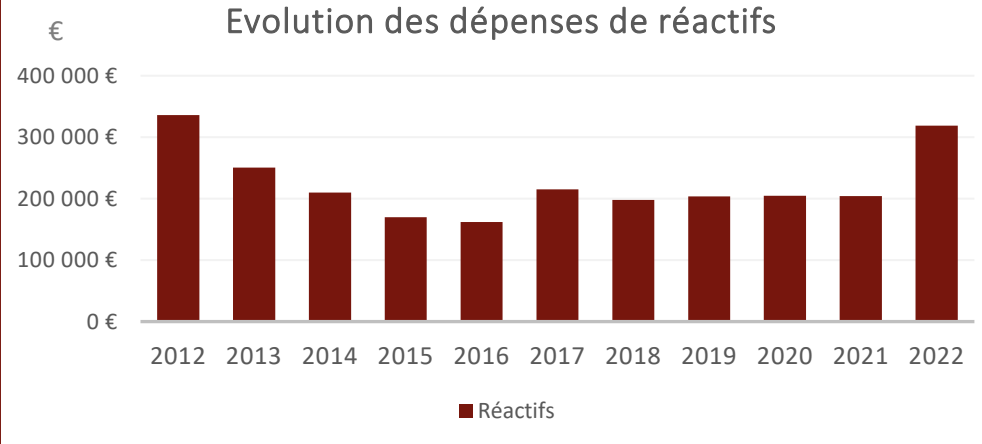
La **production de biogaz** pour l'année **2022** est de **845 270 Nm³** en baisse de 1,65 %. Soit un ratio de **191,58 N-litres** (220,86 N-litres en 2021) **de biogaz produit par Kg de matières sèches extraites des bassins biologiques**.

Cette production de biogaz correspond à l'équivalent de **5 071 620 kWh**.

Comparaison de l'évolution de la consommation d'électricité + gaz



Evolution des dépenses de réactifs



Dépenses de réactifs : 318 735 € HT soit une augmentation de **56 %** par rapport à 2021 (204 328 € HT) en raison des travaux en cours avec centrifugation mobile des boues et de la hausse du prix des réactifs.

SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DE LIMOGES

station d'épuration principale de Limoges - 2022



Détail mensuel des débits et charges

	DEBIT m³/ J	ENTREE TOTALE					SORTIE TOTALE					RENDEMENTS TOTAUX				
		DBO5 kg/j	DCO kg/j	MES kg/j	NGL kg/j	Pt kg/j	DBO5 kg/j	DCO kg/j	MES kg/j	NGL kg/j	Pt kg/j	DBO5 %	DCO %	MES %	NGL %	Pt %
Janvier	48 604	9 514	21 820	11 364	2 095	242	333	1 563	543	481	44	96	93	95	77	82
Février	46 436	10 226	23 145	12 620	1 938	238	378	2 051	833	347	36	96	91	93	82	85
Mars	54 285	9 240	22 438	11 268	1 981	245	343	2 372	954	367	43	96	89	91	82	82
Avril	48 721	9 142	21 845	11 574	1 850	265	431	2 102	848	284	35	95	90	93	85	87
Mai	35 569	9 149	21 366	11 182	1 889	252	191	1 369	457	202	26	98	94	96	89	90
Juin	41 035	8 629	20 586	11 071	1 651	213	159	1 402	445	227	38	98	93	96	87	82
Juillet	29 333	7 853	18 638	10 649	1 478	206	125	997	298	164	46	98	95	97	89	78
Août	26 950	8 096	17 688	9 519	1 411	212	95	842	204	167	49	99	95	98	88	77
Septembre	33 059	8 415	21 140	11 291	1 751	255	117	1 073	283	331	23	99	95	97	81	91
Octobre	31 292	10 207	21 691	12 158	1 719	243	185	965	248	331	23	98	96	98	81	91
Novembre	40 819	9 324	21 826	11 117	1 655	239	163	1 044	319	372	86	98	95	97	79	64
Décembre	35 801	11 543	23 086	13 934	1 849	265	191	977	329	232	35	98	96	98	88	87
Moyenne	39 325	9 278	21 272	11 479	1 772	239	226	1 396	480	292	40	97,4	93,5	95,8	84	83



Refus de dégrillage - STEP principale de Limoges

Evacuation des sous-produits

	Refus de dégrillage		Sable lavé STEP		Refus de trommel		Graisses		Sable valorisé	
	en kg	destination	en kg	destination	en kg	destination	en kg	destination	en kg	destination
Janvier	4 480		25 460		5 820		0		11 540	
Février	9 140		10 620	Valorisation en	10 240		0		0	
Mars	18 620		9 420	qualité de	13 340		0		60 480	
Avril	8 620	CEDLM	23 980	matériau	13 560	Centre	0		10 380	
Mai	6 960	(Centrale	42 980	de remblai ou	15 400	d'Enfouis-	0	Sur site -	0	Chantiers
Juin	8 160	Energie	0	évacuation en	10 720	sement	0	Traitement sur	0	de la
Juillet	9 520	Déchets	38 520	décharge	14 600	Technique	0	l'ouvrage	0	Direction du
Août	4 520	de Limoges	14 180	(CET de Alvéol à	6 600	d'Alvéol à	0	Biomaster	0	cycle de l'eau
Septembre	8 900	Métropole)	29 180	Peyrat-Bellac)	16 820	Peyrat-Bellac	0		45 900	
Octobre	10 880		56 140	pour les lots	31 940		0		20 740	
Novembre	13 780		0	non-conformes	13 160		0		79 720	
Décembre	9 760		23 400		4 460		0		8 000	
TOTAL	113 340		273 880		156 660		0		236 760	
<i>moyenne</i>	<i>9 445</i>		<i>22 823</i>		<i>13 055</i>		<i>0</i>		<i>19 730</i>	

En **2022**, les prétraitements ont généré **274 tonnes de sable** (242 tonnes en 2021) traitées sur l'atelier matière de curage. **239,74 tonnes de sable lavé** ont été valorisées.

Au niveau des refus de dégrillage, la station principale en a produit **113 tonnes** (78 tonnes en 2021) incinérées en totalité à la CEDLM.

Le volume des refus de Trommel issus de l'atelier des matières de curage s'élève à **157 tonnes** contre 127 tonnes l'année précédente. Ces refus sont ensuite dirigés vers un centre de transit avant d'être traités dans un centre spécialisé.

SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DE LIMOGES

station d'épuration principale de Limoges - 2022



	Production et évacuation des boues d'épuration						TOTAL BOUES COMPOSTEES
	Boues sèches valorisées en compostage (transport SUEZ RV)			Boues déshydratées (Filtre-Pressé ou centrifugeuse mobile) valorisées en compostage (transport SUEZ RV)			
	Tonnes brutes	Tonnes de matière sèche	destination	Tonnes brutes	Tonnes de matière sèche	destination	
Janvier	0,00	0,00	Plateforme de Berneuil "FERTILIMOUSIN" (87)	950,04	203,59	Plateforme de Berneuil "FERTILIMOUSIN" (87)	203,59
Février	87,72	72,30		629,18	125,47		197,77
Mars	61,76	48,09		1022,10	208,68		256,77
Avril	0,00	0,00		924,98	189,66		189,66
Mai	0,00	0,00		1055,60	215,98		215,98
Juin	80,28	60,55		763,66	170,39		230,94
Juillet	83,58	64,04		556,78	110,02		174,06
Août	0,00	0,00		868,64	168,73		168,73
Septembre	0,00	0,00		871,44	162,72		162,72
Octobre	0,00	0,00		888,40	163,48		163,48
Novembre	0,00	0,00		854,40	156,35		156,35
Décembre	0,00	0,00		1104,02	195,21		195,21
TOTAL	313,34	244,98		10 489,24	2 070,28		2 315,26



Plateforme de Berneuil

En 2022, le traitement des eaux usées sur la station d'épuration principale de Limoges a généré **2 315 Tonnes** de boues d'épuration soit une diminution de **-4,9 %** par rapport à 2021 (2 434 Tonnes).

La totalité des boues d'épuration produites a été valorisée en compostage. Aucune boue n'a été incinérée ni mise en centre d'enfouissement technique de classe II.



Plateforme de Berneuil

SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DE LIMOGES

station d'épuration principale de Limoges - 2022



Opérations de maintenance réalisées en 2022 sur la station :

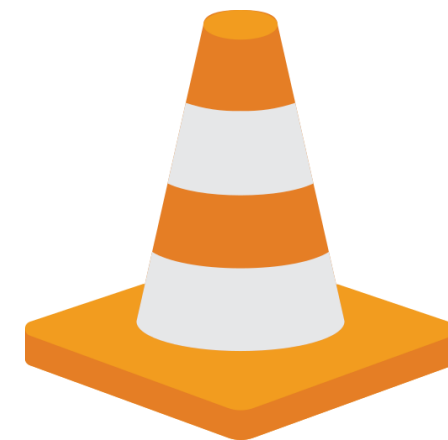
- Mars 2022:** Travaux de réhabilitation du canal d'approche en amont du venturi sortie Densadegs tertiaires (décanteurs lamellaires d'affinage).
Mise en place d'un groupe de pompage mobile en amont du canal d'approche Densadeg 4D pour l'alimentation de la station en eau industrielle.
- Avril - mai 2022:** Maintenance globale des Densadeg A et B avec vidange, nettoyage et inspection des équipements en vue de leur remise en service dans le cadre du chantier de modernisation.
- Juin 2022:** Mise en œuvre de vérins de sécurisation lors des phases de batardeage pour la vidange des ponts dessableurs.
Arrêt définitif de l'exploitation des filtres-presses. Mise à disposition des locaux pour l'installation des futures centrifugeuses (travaux modernisation).
- Juillet - décembre 2022:** Réhabilitation complète du local réactif Chlorure ferrique Densadegs tertiaires et 4D (remplacement des canalisations, pompes doseuses...)
Mise en place d'une unité mobile pour palier à la mise à disposition de l'atelier filtres-presses. Cette unité gère l'ensemble du gisement de boue de la station.
- Septembre 2022:** Sécurisation de la structure de soutien des capots des vis du poste de relevage « entrée station ».



Réhabilitation du canal d'approche en amont du canal venturi tertiaire



Réhabilitation du local chlorure ferrique sur le traitement tertiaire



SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DE LIMOGES

station d'épuration principale de Limoges - 2022



Travaux de modernisation et d'optimisation énergétique de la station :



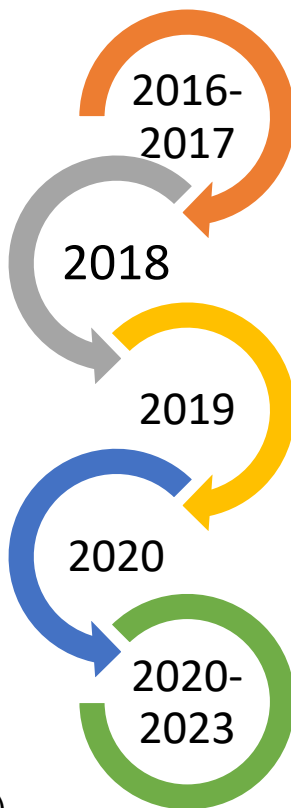
AVANT

Objet des travaux:

- Destruction d'une partie de l'ancienne file
- Construction du **troisième clarificateur**
- Construction du **décanteur primaire**
- **Remplacement d'un digesteur** (traitement du biogaz)
- Réfection des **bassins d'aération**, poste de **relèvement intermédiaire** et puits à boue supplémentaire



Biométhane valorisé à partir de 2023 : 10,3 Gwh/an soit environ 700 000 € / an de gain



2017 : Etude d'opportunité du cabinet Merlin

2018 : Notification du marché de Maitrise d'œuvre, études complémentaires



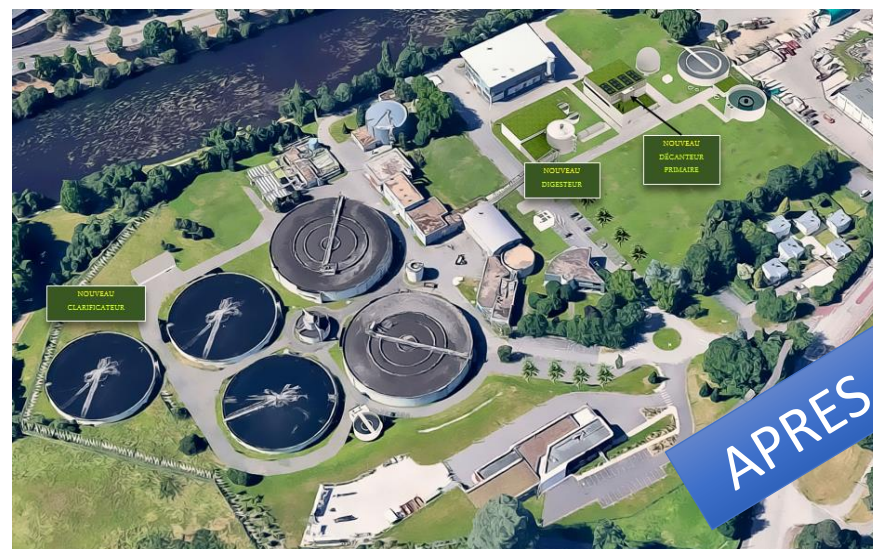
2019 : Relance de la consultation du marché de travaux avec négociations

2021 : Génie-civil des nouveaux équipements

2022 : **Création du 3^{ème} clarificateur, mise en place des équipements mécaniques et électriques sur les installations, mise en place de l'unité mobile de déshydratation des boues (UMDB)**

2023 : mises en route progressives

Avril 2024 : prévision de réception



APRES

Pour plus d'informations -> <https://www.step-lm.fr>

SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DE LIMOGES

station d'épuration principale de Limoges - 2022



PARTENAIRES

LE FINANCEMENT DE L'OPERATION

Coût de l'opération : travaux - études - contrôle = 26 400 000€ HT

Dont travaux : 25 120 660€ HT

Agence de l'eau Loire Bretagne : 13 521 354€ HT – 53,8 %

Limoges Métropole : 11 599 306€ HT – 46,2 %

LES ACTEURS DU PROJET

Maître d'ouvrage : Limoges Métropole / Maîtrise d'œuvre : Egis Eau – OIEau – Atelier 4

ENTREPRISES

. **OTV SUD OUEST** (Mandataire, process associé à la file boues dont la digestion – Automatisation sur l'ensemble de l'usine) . **SOURCES** (Process associé à la file eau) . **EIFFAGE Génie Civil** (gros œuvre, VRD) . **EIFFAGE Construction** (Second œuvre) . **Système WOLF** (Génie civil ouvrages hydrauliques) . **EIFFAGE Energie** (Electricité) . **SAPOVAL** (Unité de saponification) . **SADE** (Réseaux)

BUREAU DE CONTRÔLE : **Qualiconsult** (contrôle technique) . **Geotec** (contrôle géotechnique)

COORDINATEUR Santé- Sécurité : **Cabinet Duboc**

LA STATION D'ÉPURATION PRINCIPALE



LES GRANDES ETAPES DES TRAVAUX*



* Données à titre prévisionnel



Chantier modernisation station d'épuration principale - été 2022

SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DE LIMOGES

station d'épuration principale de Limoges - 2022



Conventions de raccordement d'effluent non domestiques :

Dans le but de caractériser et d'appliquer une surveillance de la pollution des industriels raccordés sur ce système d'assainissement, un suivi des rejets d'eaux usées non domestiques est assuré par l'élaboration et le suivi de conventions de déversement formalisés auprès des établissements raccordés au système de collecte de la station principale de Limoges.

Ainsi, en 2022, des autorisations et conventions (création et révision) ont pu être rédigées avec les établissements suivants : Laiterie Les Fayes (activités agroalimentaires) à Isle, Installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND en post-exploitation) de Crézin à Feytiat, SNCF sites Montplaisir et rue Quai militaire à Limoges, GEBERIT ALLIA (activités de céramique et porcelaine) à Limoges, BEYRAND Décoration / Hermès (activités de céramique et porcelaine) à Limoges, Tanneries de Limoges à Isle.

Suivi des industriels avec rejets les plus significatifs :

L'Abattoir de Limoges Métropole : Les niveaux de rejets sont supérieurs à l'année précédente en prenant en compte la moyenne journalière des volumes sur l'ensemble de l'année (volume moyen annuel de 315 m³/j pour 237 m³/j en 2021, DCO moyenne annuelle de 3 708 Kg/j pour 3 132 Kg/j en 2021 (valeur supérieure à la moyenne journalière de pointe de la convention), DBO5 moyenne annuelle de 1 484 Kg/j pour 1 472 Kg/j en 2021 (valeur supérieure à la moyenne journalière de pointe de la convention)).

Laiterie Les Fayes – Terra Lacta : Les difficultés rencontrées par cet industriel en 2021 ont été solutionnées en 2022.

Les flux moyens annuels en DCO et DBO5 sont respectivement de 724 Kg/j et 428 Kg/j (pour 847 Kg/j et 447 Kg/j en 2021). On observe une légère diminution en débits journaliers moyens (231 m³/j pour 287 m³/j en 2021) expliquée en partie par une volonté de l'industriel de réaliser des économies d'eaux.

Un projet de déménagement de l'activité est prévue au 3^{ème} trimestre 2023 sur la zone d'activité de la « Grande Pièce », en zone nord de Limoges.

Madrange — site Crézin Feytiat : Par rapport à 2021, les volumes journaliers ont évolué vers une augmentation notable (env.28 %) malgré la mise en route d'un nouveau procédé de cuisson des produits en 2020 (procédé Thermix par cuisson immergée) : débit journalier moyen 2022 est de 331 m³/j pour 264 m³/j en 2021. Ainsi, des dépassements des concentrations admissibles en DCO et DBO5 ont été observés. Flux moyens en DBO5 de 356 Kg/j et en DCO de 711 Kg/j : ces flux sont en augmentation en moyenne annuelle par rapport à 2021 (flux moyen annuel en DBO5 de 227 Kg/j et en DCO de 436 Kg/j) et s'expliquent probablement par une augmentation de la production du site.

Madrange—site la Valoine Limoges : L'évolution vers une diminution des niveaux de rejet depuis ces dernières années s'est stoppée en 2022 avec une légère augmentation des volumes rejetés : moyenne annuelle de 278 m³/j contre 247 m³/j en 2021 (+12%). Le flux moyen annuel en DCO est de 529 Kg/j pour 404 Kg/j en 2021 et le flux moyen annuel en DBO5 de 256 Kg/j pour 213 Kg/j en 2021. Une augmentation de la production du site explique très probablement cette légère hausse.

Tanneries de Limoges à Isle (PRADA) : Dans la continuité des dernières années, les flux de pollution sont restés relativement faibles au regard des volumes rejetés et des flux autorisés dans la convention : flux moyen annuel en DCO de 28,4 Kg/j en 2022 contre 48,6 Kg/j en 2021 pour 600 Kg/j autorisé. Pour l'ensemble des paramètres mesurés, les termes de la convention ont été respectés.

Démarche de recherche des substances dangereuses dans les eaux et les boues :

Conformément à la réglementation pour les stations d'épuration de plus de 10 000 EH, une campagne de prélèvements a été réalisée en novembre 2022 dans le cadre de la nouvelle campagne RSDE 2022-2023. Les prélèvements ont été réalisés sur la file eau en entrée et sortie de station ainsi que sur la file boues.

SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DE LIMOGES

station d'épuration principale de Limoges - 2022



Efficacité du système d'assainissement de Limoges en 2022 :

ESTIMATION DES FLUX DE POLLUTION DEVERSEE

	MES(kg)	DCO(kg)	DBO5(kg)	NTK(kg)	Pt(kg)
Total de la pollution déversée en Vienne en kg	150 623	216 377	70 262	10 696	1 722
Total de la pollution mesurée (A2 compris) en entrée STEP en kg	3 850 630	7 759 875	3 373 982	649 528	87 600

Rendement d'efficacité du réseau de collecte	96,2%	97,3%	98,0%	98,4%	98,1%
----------------------------------------------	-------	-------	-------	-------	-------

Cela correspond au pourcentage de pollution collectée par le réseau et transférée à la station d'épuration soit :

$$\frac{\text{Pollution mesurée en entrée STEP (A3+A2)}}{\text{Pollution mesurée en entrée STEP + Pollution déversée en Vienne}} \times 100$$

Rendements épuratoires de la STEP	95,80%	93,50%	97,40%	94,40%	83,00%
Pollution éliminée par la Step en kg	3 688 904	7 255 483	3 286 258	613 154	72 708

Soit : Pollution mesurée en entrée Station d'épuration x Rendement épuratoire

Rendement global d'efficacité du système d'assainissement	92,19%	90,96%	95,41%	92,87%	81,40%
-----------------------------------------------------------	--------	--------	--------	--------	--------

Cela correspond au pourcentage de pollution collectée par le réseau, éliminée par la Station d'épuration soit :

$$\frac{\text{Pollution éliminée par la STEP}}{\text{Pollution mesurée en entrée STEP + Pollution déversée en Vienne}} \times 100$$

SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DE LIMOGES

suivi du milieu récepteur : la Vienne - 2022



Des prélèvements instantanés et analyses sont réalisés en amont (Pont Saint-Martial) et en aval (Pont de Condat) du rejet de la station d'épuration. Le suivi est mensuel.

Pont Saint Martial – en amont

Pont Saint Martial	04/01/2022	15/02/2022	01/03/2022	05/04/2022	03/05/2022	14/06/2022	05/07/2022	02/08/2022	02/09/2022	04/10/2022	08/11/2022	06/12/2022
V J ESTIM (m3/j)	7 231 680	5 408 640	3 706 920	5 139 720	2 583 720	915 840	1 087 200	1 084 680	1 199 160	909 720	1 101 096	1 460 160
DBO5 (mg/l O2)	1,6	3,1	2,8	2,5	3,4	4,5	3,8	0,9	2,9	2	2,8	1,3
DCO (mg/l O2)	25	27	28	56	28	25	42	25	25	25	25	25
MES (mg/L)	14	9,2	19	6,4	8,9	5,5	23	2	5,5	3,6	4,1	4,6
C ORGA (mg/l C)	4,94	5,05	5,56	5,1	6,7	5,9	7,6	4,4	5,4	5,4	6,3	5,7
CA (mg/L)			2,8						2,4			
Cd (µg/L)	1											
CHLA (µg/L)			1,5	2	1	1	1	1	1	0,3		
CL- (mg/L)	6,1	6,3	6,1	5,4	7,2	8,9	6,2	5,7	6,8	8,3	7,4	6,4
K (mg/L)			1,7						3,1			
Mg (mg/L)			0,98						1			
Na (mg/L)			4,2						4,2			
NH4 (mg/L NH4)	0,04	0,04	0,05	0,05	0,08	0,18	0,1	0,03	0,03	0,24	0,05	0,02
NK (mg/L)	1	1	1	1	2,9	1,6	1,1	1	1	1	1	1
NO2 (mg/L NO2)	0,03	0,03	0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,03	0,01	0,02	0,02	0,01
NO3 (mg/L NO3)	5,6	6,7	5,8	5,2	5,3	5,6	4,5	3,5	3	3,9	5,1	5,8
O2 (mg/L)	10,7	11,7	11,8	10,6	8,9	6,7	8,1	5,9	8,1	8,9	10	11,5
ORTHOP (mg/L PO4)	0,029	0,06	0,01	0,013	0,019	0,033	0,014	0,01	0,01	0,01	0,038	0,01
Pt (mg/L P)	0,11	0,08	0,03	0,1	0,08	0,07	0,08	0,05	0,07	0,03	0,06	0,02
pH (unité pH)	7	7,7	7	7,1	7,3	7	6,8	6,8	6,8	6,9	7,1	7,2
Satu O2 (%)	96	96	99	100	92	77	89	96	91	90	92	98
SO4 (mg/L)	2,9	3,1	3,1	2,7	3	2,9	3,1	2,7	2,3	3,9	4,1	4,1
Temp eau (°C)	8,6	6,9	7,1	10,7	14,8	24,8	19,2	21,1	19,8	17,6	10,9	6,8

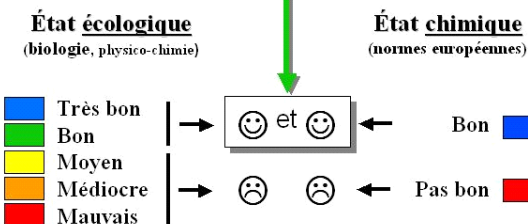
Pont de Condat – en aval

Pont de Condat	04/01/2022	15/02/2022	01/03/2022	05/04/2022	03/05/2022	14/06/2022	05/07/2022	02/08/2022	02/09/2022	04/10/2022	02/11/2022	06/12/2022
V J ESTIM (m3/j)	7 231 680	5 408 640	3 706 920	5 139 720	2 583 720	915 840	1 087 200	1 084 680	1 199 160	909 720	1 101 096	1 460 160
DBO5 (mg/l O2)	1,8	3,6	2,3	2,2	2	2	4,5	1,5	4,2	3,2	4	1,3
DCO (mg/l O2)	25	33	25	28	28	25	47	28	25	25	32	25
MES (mg/L)	9,5	6,9	5,4	8	7,2	5,8	5,2	2,9	4,7	8,6	7,1	4,6
C ORGA (mg/l C)	5,43	4,55	4,92	4,4	5,7	5,3	9,9	4,5	6,3	6	6,5	5,7
CA (mg/L)			4,3						3			
Cd (µg/L)	1											
CHLA (µg/L)			1,1	3	1	1	1	1	1	0,3		
CL- (mg/L)	6,7	6,7	19	5,9	7,4	7,1	7,7	7,6	7,8	9,9	10	6,4
K (mg/L)			2,2						3,3			
Mg (mg/L)			1,2						1,1			
Na (mg/L)			5,6						5,3			
NH4 (mg/L NH4)	0,08	0,05	0,07	0,05	0,08	0,09	0,18	0,05	0,09	0,23	0,14	0,02
NK (mg/L)	1	1	1	1	1	1	1,6	1	1,2	1,4	1,2	1
NO2 (mg/L NO2)	0,03	0,03	0,02	0,01	0,02	0,04	0,04	0,05	0,02	0,05	0,04	0,01
NO3 (mg/L NO3)	5,8	6,4	3,2	5,2	5,3	5,6	4,8	3,8	3,2	4,5	6,2	5,8
O2 (mg/L)	10,6	11,4	11,8	10,4	9,2	7	8,1	8	8,2	8,9	9,9	11,5
ORTHOP (mg/L PO4)	0,034	0,01	0,01	0,02	0,023	0,067	0,08	0,12	0,01	0,044	0,33	0,01
Pt (mg/L P)	0,09	0,12	0,03	0,04	0,1	0,1	0,19	0,15	0,11	0,09	0,28	0,02
pH (unité pH)	7	6,9	7,3	7	7,1	7,2	7	8,4	6,8	6,9	7,2	7,2
Satu O2 (%)	96	96	99	98	94	80	94	96	94	96	94	98
SO4 (mg/L)	3,5	3,2	4,1	2,9	3,5	3,6	4,2	3,4	2,8	5	5,6	4,1
Temp eau (°C)	9,2	6,9	7,1	10,7	15,2	24,9	20,5	22	20,6	17,6	11,3	6,8

Rejet STEP

La Vienne

Bon état



Au vu des résultats d'analyses enregistrés entre l'amont et l'aval de la station d'épuration, les eaux traitées n'ont pas engendré d'impact significatif sur le milieu récepteur sur l'année 2022.



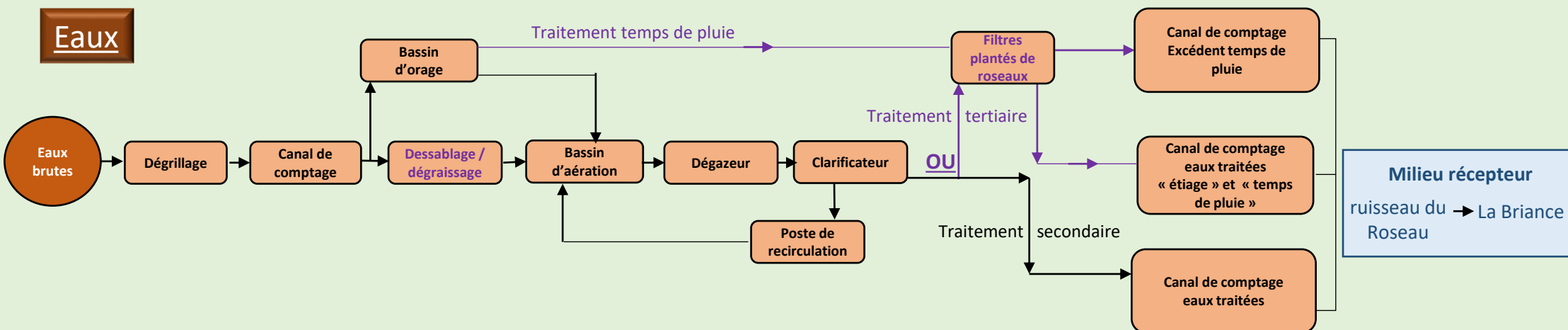
La Vienne

SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DE BOISSEUIL

station d'épuration du Roseau 3 000 EH - 2022



SYNOPTIQUE STATION D'ÉPURATION DU ROSEAU A BOISSEUIL



Boues



Des travaux de réhabilitation et de modernisation de la filière ont été achevés en 2022 : mise en place d'un dessableur / dégraisseur en entrée de station et d'un filtre planté de roseaux à double fonction: traitement temps de pluie et traitement tertiaire en mode « étiage » en fin de traitement.

SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DE BOISSEUIL

station d'épuration du Roseau 3 000 EH - 2022



Capacités nominales théoriques de référence		
Equivalent Habitant	M ³ / j	kg DBO5 / j
3 000	290	180

	Quantité de pollution				
	DBO5	DCO	MES	NGL	PT
Entrée kg / j	87,9	214,9	95	22,6	2,2
Sortie kg / j	1,1	8,7	1,5	2,3	0,3

	Rendements moyens				
	DBO5	DCO	MES	NGL	PT
2021	98 %	95 %	98 %	91 %	70 %
2022	99 %	96 %	99 %	90 %	85 %



Station d'épuration du Roseau

	Règles générales de conformité des rejets				
	DBO5	DCO	MES	NGL	PT
Concentration mg/l	25	125	35	/	/
Rendements %	70	75	90	70	80

	2018	2019	2020	2021	2022
Moyenne annuelle charge hydraulique :	97 %	109 %	117 %	133 %	104 %
Moyenne annuelle charge organique :	41 %	33 %	56 %	42 %	46 %

En 2022, la **consommation en électricité** sur la station est de 102 370 kWh. Le ratio pour 1 000 m³ d'eau traitée s'établit à 957 kWh. La consommation de réactif chlorure ferrique (FeCl₃) est de 5 700 L soit un ratio pour 1 000 m³ d'eau traitée de 53,3 L.

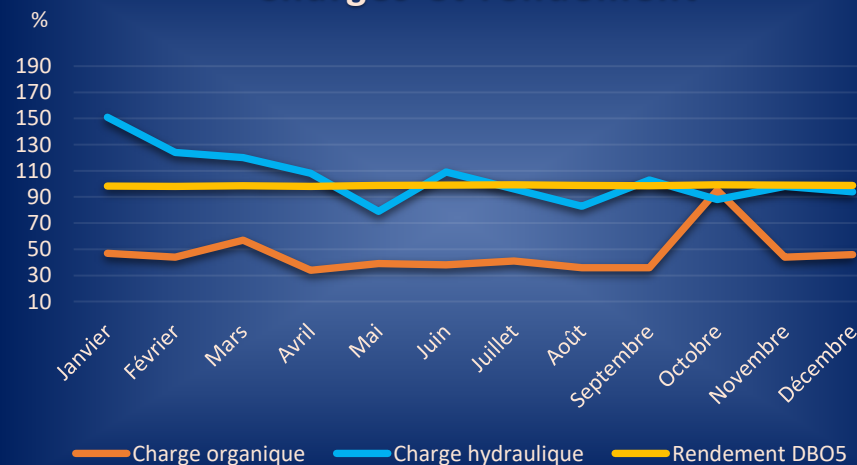
Consommation électrique et de réactifs de la station

Consommation électrique en kWh	102 370
Consommation de réactifs en L	5 700

Pluviométrie mesurée sur la station



Charges et rendement



Volume traité

96 577 m³ d'eaux usées ont été traitées en **2022** contre 114 727 m³ en 2021 soit une diminution de 15,8 %. Le débit d'entrée moyen 2022 était de **302 m³/j**.

SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DE BOISSEUIL

station d'épuration du Roseau 3 000 EH - 2022



	Production de Boues année 2022			
	extraction m3	Concentration en g/L de MS	Tonne de boues extraites en MS	Boues épandues en Tonnes de MS
janvier	68	7,50	0,51	0
février	396	7,79	3,08	0
mars	736	6,47	4,76	0
avril	431	3,92	1,69	0
mai	727	4,00	2,90	14,83
juin	649	3,56	2,31	0
juillet	846	3,28	2,77	0
août	491	3,24	1,59	0
septembre	395	3,82	1,51	16,90
octobre	476	4,39	2,09	0
novembre	415	4,20	1,74	0
decembre	201	5,10	1,03	0
Total annuel	5 831	57,26	25,98	31,73

	Détail mensuel des débits et charges suivant bilans 24h															
	DEBIT m³/ j	ENTREE TOTALE					SORTIE TOTALE					RENDEMENTS TOTAUX				
		DBO5 kg/j	DCO kg/j	MES kg/j	NGL kg/j	Pt kg/j	DBO5 kg/j	DCO kg/j	MES kg/j	NGL kg/j	Pt kg/j	DBO5 %	DCO %	MES %	NGL %	Pt %
17/01/2022	370	85,1	246,4	111	25,9	2,6	1,4	15,3	3,2	2,1	0,1	98	94	97	92	97
08/02/2022	291	78,6	171,4	84,4	0	2,3	1,5	10,8	3,5	0	0,1	98	94	96		96
02/03/2022	319	102,1	244	159,5	0	2,2	1,5	11,1	2	0	0,1	99	95	99		95
26/04/2022	292	61,3	160	87,6	21,6	1,8	1,2	7,4	0,8	1,9	0,2	98	95	99	91	92
15/05/2022	252	70,6	188	88,2	0	2,3	0,9	7,8	0,7	0	0,2	99	96	99		91
18/06/2022	214	87,7	212,1	79,2	0	2,3	0,7	6,3	0,6	0	0,3	99	97	99		88
07/07/2022	280	106,4	262,1	126	0	1,5	0,5	6,7	0,6	0	0,5	100	97	100		67
24/08/2022	243	87,5	224	102,1	23,8	2,3	0,8	4,8	1,4	2,6	0,3	99	98	99	89	86
05/09/2022	237	87,7	194,1	87,7	0	2	1	7,4	1,4	0	0,1	99	96	98		95
04/10/2022	295	171,1	361,7	118	0	3	1,3	12,7	1,7	0	0,1	99	96	99		97
20/11/2022	264	79,2	226,5	121,4	20,6	2,4	0,8	6,4	0,6	2,6	0,9	99	97	100	87	62
09/12/2022	218	82,8	201,7	80,7	0	2,2	1,1	8,1	1,1	0	1	99	96	99		55
Moyenne	273	91,7	224,3	103,8	23	2,2	1	8,7	1,5	2,3	0,3	99	96	99	90	85

Bilan 2022 sur le système de traitement du Roseau :

Points forts :

Mise en service des nouveaux équipements qui ont servi uniquement d'affinage avant rejet au milieu naturel dans ce contexte de faible pluviométrie.

Le traitement de l'azote est satisfaisant, les bilans de sortie effectués durant l'année le démontrent.

Bonne dégradation de la matière organique.

Points sensibles :

L'aménagement du nouveau dégrilleur compacteur fonctionne très bien, cependant la gestion de l'évacuation des déchets pose un problème sur l'organisation et l'évacuation de ces déchets du site.

La pluviométrie a un fort impact sur le volume entrant à la station malgré un réseau séparatif à 96 %. Les nouveaux points de comptage montrent que la calibration du poste de régulation en entrée de la station est à améliorer.

Programme d'amélioration :

Aménagement de l'accès au canal de comptage tertiaire.

Calibration du poste de régulation (50 m3/h) pour optimiser le fonctionnement de la station.



STEP du Roseau – filtres de traitement des boues

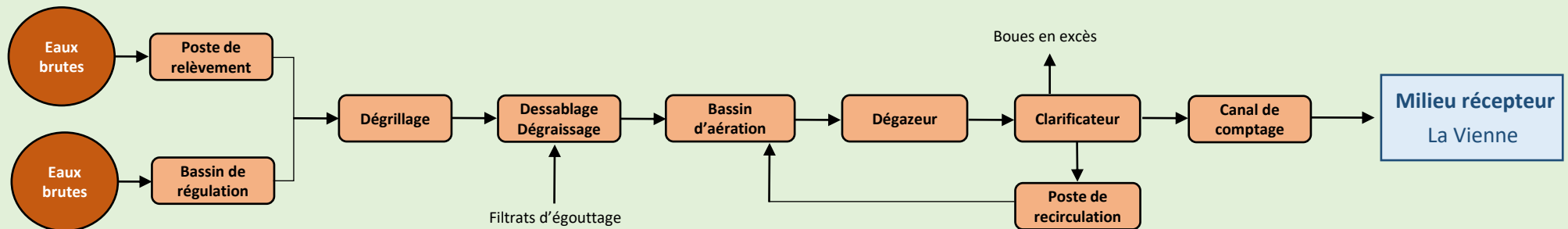
SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DE VERNEUIL SUR VIENNE

station d'épuration de Balandie-Lespinnasse - 2022



Eaux

SYNOPTIQUE STATION D'ÉPURATION DE BALANDIE-LESPINASSE A VERNEUIL SUR VIENNE



Boues



SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DE VERNEUIL SUR VIENNE

station d'épuration de Balandie-Lespinasse - 2022



Capacités nominales théoriques de référence		
Equivalent Habitant	M ³ / j	kg DBO5 / j
3 500	700	210

	Quantité de pollution				
	DBO5	DCO	MES	NGL	PT
Entrée kg / j	145	342	166	31	4
Sortie kg / j	2	18	6	9	1

	Rendements moyens				
	DBO5	DCO	MES	NGL	PT
2021	95 %	90 %	90 %	76,7 %	67,1 %
2022	98,5 %	94,8 %	95,2 %	70,2 %	79,9 %

	Règles générales de conformité des rejets				
	DBO5	DCO	MES	NGL	PT
Concentration mg/l	25	90	30	20	2
Rendements %	80	75	90	70	80



Station d'épuration de Balandie-Lespinasse

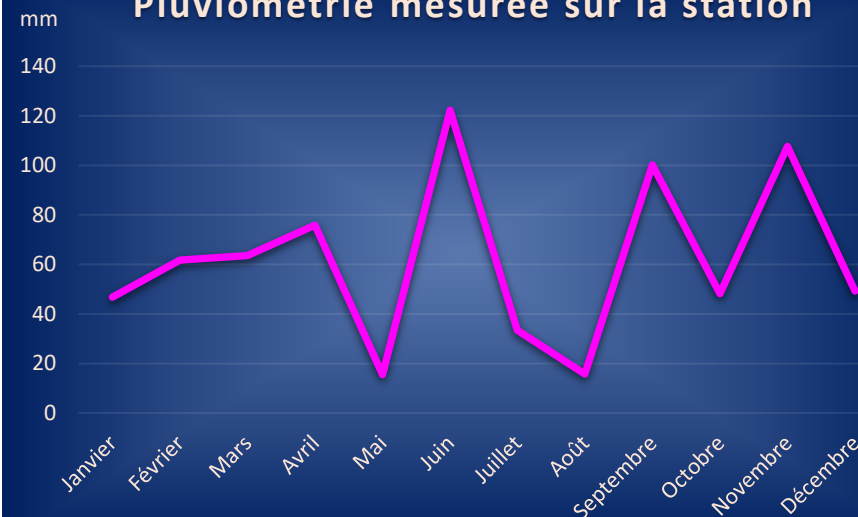
	2018	2019	2020	2021	2022
Moyenne annuelle charge hydraulique :	103 %	84 %	88 %	88 %	67 %
Moyenne annuelle charge organique :	71 %	63 %	93 %	86 %	67 %

En 2022, la **consommation en électricité** sur la station est de 150 805 kWh. Le ratio pour 1 000 m³ d'eau traitée s'établit à 876,6 kWh. La consommation de réactif chlorure ferrique (FeCl₃) est de 8 274 L soit un ratio pour 1 000 m³ d'eau traitée de 48,1 L.

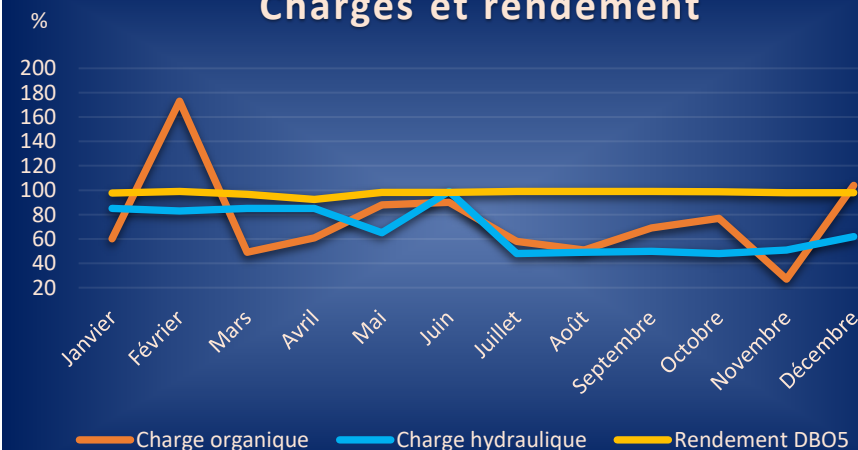
Consommation électrique et de réactifs de la station

Consommation électrique en kWh	150 805
Consommation de réactifs en L	8 274

Pluviométrie mesurée sur la station



Charges et rendement



Volume traité

172 035 m³ d'eaux usées ont été traitées en **2022** contre 237 064 m³ en 2021 soit une baisse de 27 %

Le débit d'entrée moyen 2022 était de **455 m³/j**.

SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DE VERNEUIL SUR VIENNE

station d'épuration de Balandie-Lespinnasse - 2022



Production de Boues année 2022			
	extraction m3	Tonne de boues extraites en MS	Boues épandues ou compostées en Tonnes de MS
janvier	60	1,2	
février	50	1,05	
mars	40	1,0	
avril	150	2,03	
mai	289	3,03	
juin	230	6,38	
juillet	109	0,98	
août	235	1,95	
septembre	302	3,10	
octobre	209	1,40	
novembre	51	0,60	
decembre	333	2,57	
Total annuel	2 058	25,3	34,3

Détail mensuel des débits et charges suivant bilans 24h																
	DEBIT m ³ /j	ENTREE TOTALE					SORTIE TOTALE					RENDEMENTS TOTAUX				
		DBO5 kg/j	DCO kg/j	MES kg/j	NGL kg/j	Pt kg/j	DBO5 kg/j	DCO kg/j	MES kg/j	NGL kg/j	Pt kg/j	DBO5 %	DCO %	MES %	NGL %	Pt %
19/01/2022	573	126	343	160	0	4	2,9	26,9	16,6	0	0,6	97,7	92,2	89,6		85
14/02/2022	687	364	837	460	76	7	3,4	35	4,5	13,6	0,6	99,1	95,8	99	82,1	91,4
09/03/2022	513	103	290	128	0	3	3,6	26,7	9,2	0	0,4	96,5	90,8	92,8		86,7
20/04/2022	457	180	366	191	0	4	7,6	34,7	20,5	0	1,3	95,8	90,5	89,3		67,5
31/05/2022	394	110	352	162	0	3	2	18,5	2,8	0	0	98,2	94,7	98,3		100
30/06/2022	739	144	337	166	23	3	2,4	20,7	4,6	10	1,6	98,3	93,9	97,2	56,5	46,7
27/07/2022	303	84	215	109	21	3	0,5	6,8	0,8	2,6	0,9	99,4	96,8	99,3	87,6	70
29/08/2022	503	101	247	95	28	3	1,6	13,1	3,3	7,3	0,7	98,4	94,7	96,5	73,9	76,7
20/09/2022	296	125	283	137	22	3	0,9	6,8	1,0	6,3	0,5	99,3	97,6	99,3	71,4	83,3
26/10/2022	336	179	366	190	26	4	1,6	8,7	3,1	4,8	0,6	99,1	97,6	98,4	81,5	85
08/11/2022	257	57	138	54	13	2	1,2	6,7	1,1	0	0,3	97,9	95,1	98	100	85
04/12/2022	437	219	627	262	40	3	4,8	24,5	2,1	9,9	1,6	97,8	96,1	99,2	75,3	46,7
Moyenne	458	149	367	176	21	4	2,7	19,1	5,8	4,5	0,8	98,1	94,7	96,4	78,5	77

Bilan 2022 sur le système de traitement de Balandie-Lespinnasse :

Points forts :

Très bonne dégradation de la matière organique.

Points sensibles :

Fort à coups de charge entrante dont l'origine n'a pas été identifiée.
Gestion de l'aération pour maintenir une bonne nitrification / dénitrification
Taille du silo de stockage des boues trop faible.
Gestion du poids de boues dépendant des possibilités d'épandage.

Programme d'amélioration :

Mise en place d'un suivi auprès de certaines entreprises pour définir l'origine des pollutions.
Une étude sur le réseau doit être poursuivie courant 2023 (projet de stage) en corrélation avec les bilans 24 heures réglementaires.
Travaux sur le système de collecte.
Choix de traitement pour l'amélioration/modernisation de la station.



STEP de Balandie-Lespinnasse
Pompage des boues avant épandage

AUTOSURVEILLANCE DES STATIONS D'EPURATION périphériques en 2022



Le changement de réglementation avec la mise en application de l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié, relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif au 1er janvier 2016, a fait évoluer, en outre, la fréquence des bilans d'auto-surveillance et du suivi à effectuer sur les stations de traitement.

Les modalités de l'auto-surveillance des stations d'épurations sont fixées par la réglementation principalement au moyen de bilans sur 24h. Elles sont complétées par les tests mensuels de bon fonctionnement volontairement pratiqués par Limoges Métropole afin d'améliorer le fonctionnement et optimiser le pilotage des stations, notamment celles à boues activées.

Des tests ponctuels sur l'eau traitée sont également régulièrement réalisés sur les 44 stations non soumises à un suivi par bilans 24 heures. Pour chaque station d'épuration, les résultats sont consignés sur une fiche de synthèse d'auto-surveillance annuelle, tenue à la disposition de la commune.

En 2022, Limoges Métropole a réalisé un suivi complémentaire sur la station de Balandie-Lespinasse (Verneuil-sur-Vienne) afin d'identifier et de comprendre les dysfonctionnements entraînant des difficultés de pilotage. Ce sont ainsi 37 bilans 24 heures qui ont été réalisés au lieu des 12 réglementaires.

La station d'épuration du Bost - Couzeix
(Lagune - 170 équivalent-habitants)



La station d'épuration Les Farges - Le Vigen
(Disques biologiques - 300 équivalent-habitants)



Fréquence des mesures et nombre de contrôles en 2022 :

Capacité de la station en kg/J de DBO ₅	Fréquence des mesures et nombre de contrôles en 2022 :				
	< 12 (< 200 EH)	≥ 12 et < 30 (< 500 EH)	≥ 30 et < 60 (Entre 500 et 1 000 EH)	≥ 60 et < 120 (Entre 1 000 et 2 000 EH)	≥ 120 et < 600 (Entre 2 000 et 10 000 EH)
Fréquence réglementaire Bilan annuel	0	1 ou 2 ans *	1	2	12
Nombre de stations de Limoges Métropole	22	22	3	3	2
Nombre de bilans 24h Réglementaires réalisés	2	5	4	6	49
Tests mensuels de bon fonctionnement		12			125



La station d'épuration du Petit Couzeix - Feytiat
(Lit bactérien - 270 équivalent-habitants)

* pour les nouvelles stations (créées, réhabilitées) ou équipées de dispositifs de mesure (pour les autres, une mesure ponctuelle est réalisée)

SCHEMA DIRECTEUR ASSAINISSEMENT Limoges Métropole



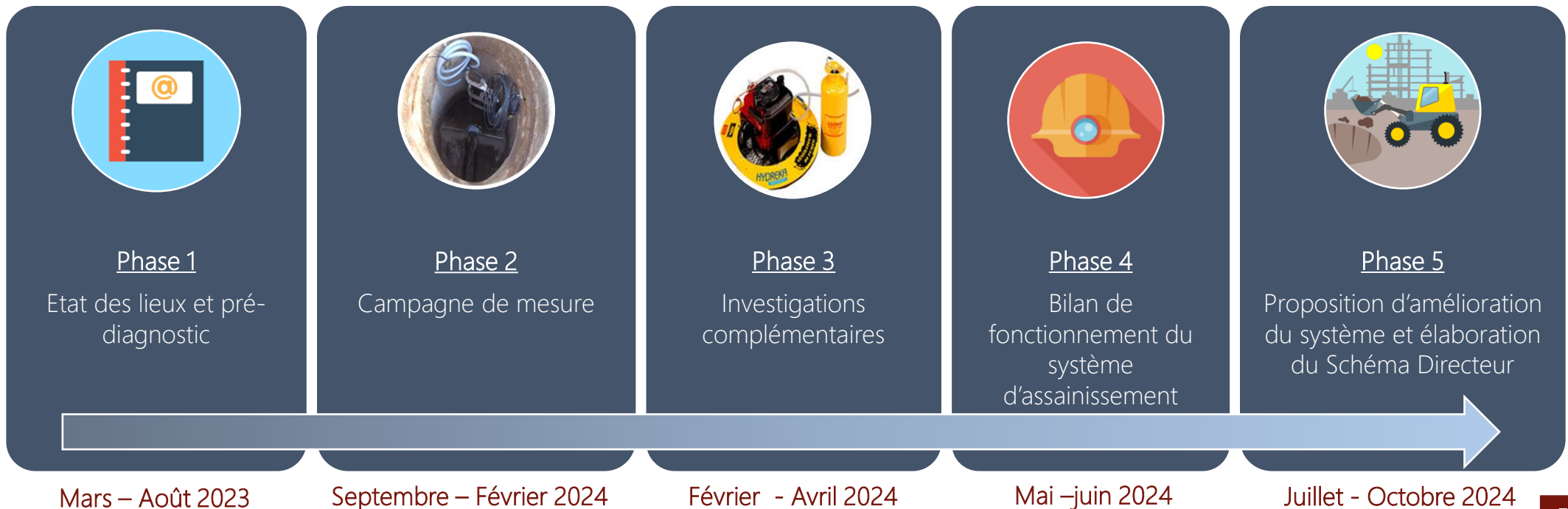
En 2022, Limoges Métropole a lancé la réalisation d'un schéma directeur assainissement sur l'ensemble de son territoire, pour un montant total de 1 133 903 € HT subventionné à hauteur de 50% par l'agence de l'eau Loire-Bretagne. Dans un premier temps, l'étude portera sur le système d'assainissement principal de Limoges (2023-2025) qui concerne les communes de Limoges, Bonnac-la-Côte, Condat-sur-Vienne, Couzeix, Feytiat, Isle, Le Palais/Vienne, Le Vigen, Panazol, Rilhac Rancon et Bosmie Aiguille. Les objectifs sont les suivants :

- Respect des obligations réglementaires (Arrêté du 21/07/2015 modifié)
- Renforcer les connaissances patrimoniales
- Identifier les dysfonctionnements du système
- Rechercher, quantifier, et réduire les eaux claires parasites présentes dans le système
- Définir les besoins d'évolution des ouvrages en rapport aux dysfonctionnements repérés et au développement urbain, en synergie avec l'élaboration du plan local d'urbanisme intercommunal.
- Définir un programme d'actions et travaux chiffré et hiérarchisé à échéance 10/15 ans.



Dans un second temps, l'étude sera réalisée à l'échelon communautaire soit 20 communes et 53 systèmes d'assainissement (2025-2026) et comprendra la révision du zonage d'assainissement et l'élaboration du schéma directeur global d'assainissement.

Phasage de l'élaboration du schéma directeur assainissement du système principal de Limoges



DEMARCHE ISO 9 001, 14 001 et 45 001 objectifs de certification



La direction du cycle de l'eau met en œuvre une démarche globale de management de la qualité, de la santé / sécurité et de l'environnement. Ces démarches font l'objet de certifications annuelle selon les référentiels ISO 9 001 et ISO 45 001, suivant un cycle de 3 années comprenant un audit initiale (ou de renouvellement), puis 2 audits de suivi du périmètre certifié. Dans le cadre d'un déploiement maîtrisé, les certifications font l'objet d'extensions soit par l'intégration au périmètre de nouvelles activités ou de sites géographiques.

Objectifs et actions majeures à mener :



QUALITE (Q)

- Pérenniser la confiance et la satisfaction des usagers et partenaires ;
- Maîtriser les coûts du service en vue de proposer les meilleurs tarifs ;
- Garantir la fiabilité et la continuité des services sur le territoire ;
- Entretien et moderniser les installations tout en améliorant les méthodes de travail.



SECURITE (S)

- Maîtriser les situations d'urgences ;
- Améliorer l'information des agents sur leurs risques professionnels et les moyens de protection ;
- Sécuriser les postes de travail ;
- Etendre la certification.

ENVIRONNEMENT (E)

- Maîtriser les consommations énergétiques et recourir aux énergies renouvelables ;
- Maîtriser les consommations des produits de traitements ;
- Apporter les outils ainsi que les solutions nécessaires et préalables aux développements urbains futurs ;
- Préserver et améliorer la biodiversité

Ces objectifs sont déclinés au cœur de nos activités au travers d'actions notables annuelles ci-après, visant à développer nos certifications, synonymes de reconnaissance officielle de notre savoir-faire et des démarches d'amélioration continue dans nos services.

Q

- Déploiement de la cyber sécurité / « Opérateur d'importance vitale » ;
- Coordination fonctionnelle avec les services de Limoges Métropole sur le projet BHNS ;
- Projet hydroélectrique sur le réseau d'adduction ;
- Démarrage de l'étude sur les schémas directeurs EAU et ASSAINISSEMENT ;
- Déploiement de l'approche système assainissement (surveillance, respect des délais réglementaires suite à l'arrêt du 21/07/2015 « rapports, diagnostics ») ;
- Gestion des Eaux pluviales « projet de territoire en transition hydrique » ;
- Optimisation du SIG.

S

- Exercice et sensibilisation sur la thématique du risque routier avec la prévention routière ;
- Formation manipulation d'extincteurs et équipements de sécurité pour travail en hauteur ;
- Sécurisation de la station de la Roche à Peyrilhac ;
- Sécurisation électrique de la station de l'eau en coordination avec la DRT.

E

- Projet de modernisation et de sécurisation de la station d'épuration de Limoges ;
- Mettre en œuvre des programmes du contrat territorial en milieux aquatiques planifiés sur 6 ans ;
- Mise à jour de la trame verte, bleue et noire ;
- Elaboration d'un protocole dans le cadre de l'élaboration d'une trame brune.

2
0
2
2

Les grandes étapes historique des démarches :

- **Année 2006** : Initiation de la démarche ISO 9 001 pour l'assainissement
- **Année 2007** : Certification ISO 9 001 de l'administration générale et Études et Travaux Neufs.
- **Année 2009** : Extension de la certification ISO 9 001 aux activités de la Station d'Épuration et du Réseau d'Assainissement.
- **Année 2010** : Initiation de la Démarche sécurité suivant OHSAS 18 001 pour la Station d'Épuration de Limoges. Certification ISO 9 001 pour le Service Public d'Assainissement Non Collectif.
- **Année 2012** : Double certification ISO 9 001 et OHSAS 18 001 pour la Station d'Épuration de Limoges. Initiation de la démarche OHSAS 18 001 au Réseau d'Assainissement.
- **Année 2014** : Extension de la certification ISO 9 001 aux activités des Espaces Naturels — Extension de la certification OHSAS 18 001 aux activités du réseau d'assainissement.
- **Année 2015** : Extension de la démarche OHSAS 18 001 à l'ensemble des sites extérieurs d'assainissement.
- **Année 2018** : Extension de la démarche OHSAS 18 001 aux activités du SPANC.
- **Année 2020** : Audit de suivi ISO 9 001 et passage de l'OHSAS 18 001 à l'ISO 45 001 Système de management de la santé et de la sécurité au travail sur le périmètre certifié.
- **Année 2022**: Audit de renouvellement ISO 9 001 et ISO 45 001.

ENQUETE DE SATISFACTION TRIENNALE réalisée en 2019



Tous les 3 ans, la Communauté urbaine sonde l'avis des usagers pour évaluer ses services d'eau et d'assainissement collectif ou non collectif sur la qualité de l'eau, le prix, la gestion administrative, les interventions sur les différents réseaux et le contrôle des installations d'assainissement non collectives.

La dernière étude, réalisée en 2019, a concerné 8 communes du territoire communautaire (Peyrilhac, Veyrac, Saint-Gence, Limoges, Le Palais-sur-Vienne, Rilhac-Rancon, Chaptelat et Bonnac-la-Côte) et pas moins de 588 usagers domestiques et professionnels y ont répondu.



Le baromètre

Parmi les 588 personnes interrogées

GENRE

52,9% d'hommes
47,1% de femmes

ÂGE

De 18 à 24 ans : 0,4%
De 25 à 34 ans : 14,3%
De 35 à 44 ans : 23,4%
De 45 à 54 ans : 21,8%
De 55 à 64 ans : 17,5%
65 + : 22,7%

Les relations entretenues avec les services (abonnement/facturation et branchement)

Satisfait

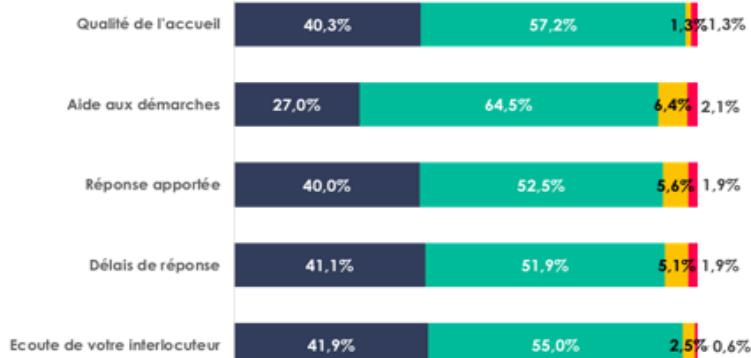


85,5 %

Insatisfait



14,5 %



Les interventions du service de l'assainissement

Satisfait

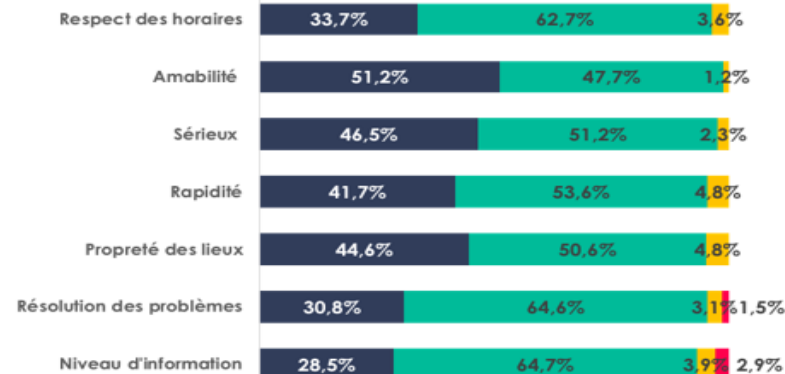


93,8 %

Insatisfait



6,2 %



ENQUETE DE SATISFACTION TRIENNALE réalisée en 2019



Le prix de l'eau et de l'assainissement

Le prix de l'eau et de l'assainissement est-il raisonnable ?



Oui à **80,3 %**



37 % des français estiment que le prix de l'eau est plutôt « bon marché »*

Votre satisfaction par rapport à votre facture papier ?

94,8 %

Modalités de paiement

92,9 %

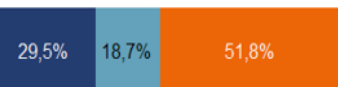
Informations jointes

96,0 %

Exactitude des relevés de consommation

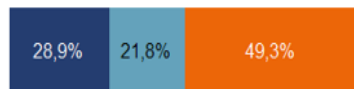
Seriez-vous intéressé par ?

Suivi de consommation en ligne



● Tout à fait

Compteur connecté



● Peut être

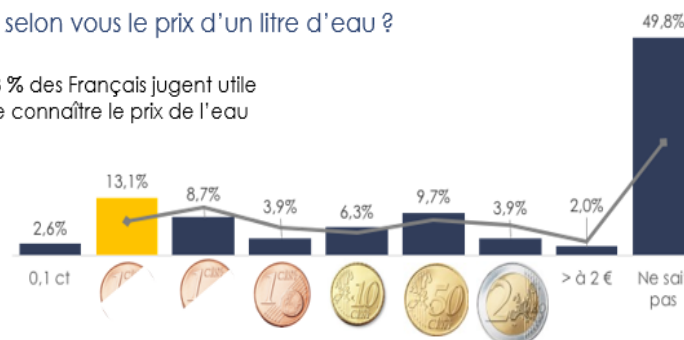
● Pas du tout

Le prix de l'eau

Quel est selon vous le prix d'un litre d'eau ?



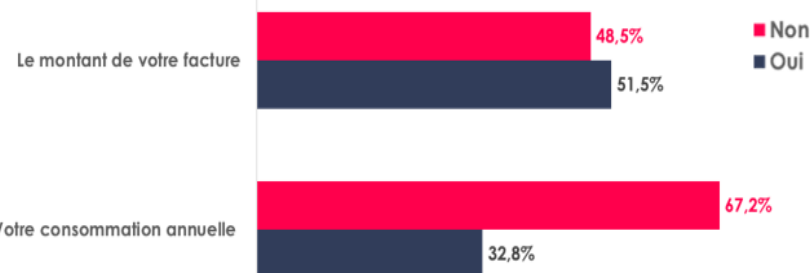
88 % des Français jugent utile de connaître le prix de l'eau



Pour la commune de Limoges le prix de l'eau et de l'assainissement est de **3,106 euros TTC le mètre cube** soit **0,03 centime d'euros le litre**.

86,9 % d'usagers sont incapables, selon leur commune, de donner le « prix d'un litre d'eau avec assainissement »,

Connaissez-vous ?



VOLUMES COLLECTES ET FACTURES sur les 20 communes



Factures régie LM Factures délégataires du syndicat eau.	Nombre habitants	Nombre branchements	Volumes d'eaux usées facturés en m ³					Evolution des volumes facturés				Montants facturés en 2022 € HT
			2018	2019	2020	2021	2022	2018 / 2019	2019 / 2020	2020 / 2021	2021 / 2022	
LIMOGES	133 136	30 599	6 979 792	6 965 512	6 797 489	6 386 909	6 557 034	-0,2 %	-2,4 %	-6 %	2,7 %	7 780 516,73 €
AUREIL	1 028	118	8 570	9 433	9 155	9 910	8 830	10 %	-2,9 %	8,3 %	-10,9 %	10 385,11 €
BONNAC LA COTE	1 678	93	6 385	6 641	7 556	7 233	7 245	4 %	13,8 %	-4,3 %	0,2 %	8 655,99 €
CHAPTELAT	2 120	478	44 136	46 671	47 738	44 305	45 092	5,7 %	2,3 %	-7,2 %	1,8 %	56 502,49 €
EYJEAUX	1 338	219	18 818	21 332	16 507	21 186	18 602	13,3 %	-22,6 %	28,4 %	-12,2 %	21 898,55 €
FEYTIAT	6 196	2 553	401 112	384 307	394 581	352 503	331 080	-4,2 %	2,7 %	-10,6 %	-6,1%	403 416,95 €
LE PALAIS SUR VIENNE	6 087	2 422	223 620	217 198	209 263	211 143	218 104	-2,9 %	-3,7 %	0,9 %	3,3 %	261 461,94 €
LE VIGEN	2 276	469	39 559	40 899	51 680	33 023	44 795	3,4 %	26,4 %	-36,1 %	35,6 %	54 610,23 €
PANAZOL	11 112	4 206	357 150	368 063	353 740	378 310	372 299	3,1 %	-3,9 %	7 %	-1,6 %	454 023,91 €
PEYRILHAC	1 291	236	15 173	15 488	15 530	15 578	16 035	2,1 %	0,3 %	0,3 %	2,9 %	19 321,81 €
RILHAC RANCON	4 673	1 739	142 733	142 672	147 731	131 525	149 658	-0,04 %	3,6 %	-11 %	13,8 %	180 745,62 €
SOLIGNAC	1 607	320	26 982	25 780	27 348	27 228	26 956	-4,6 %	6,1 %	-0,44 %	-1,0 %	32 848,24 €
ST-GENCE	2 197	359	27 722	29 425	29 058	29 584	27 731	6,1 %	-1,3 %	1,8 %	-6,3 %	33 141,98 €
VEYRAC	2 147	274	20 168	21 376	20 094	20 475	18 019	6,0 %	-6,0 %	1,9 %	-12 %	21 655,58 €
CONDAT /VENNE <i>dont la Sapinière</i>	5 201	1 891	162 640	171 310	166 482	179 584	168 614	5,3 %	-2,8 %	7,9 %	-6,1 %	205 533,20 €
ISLE <i>dont La Cornue/du Buisson</i>	7 998	2 395	362 963	258 178	252 442	255 266	249 557	-28,9 %	-2,2 %	1,1 %	-2,2 %	304 239,50 €
ISLE <i>Laiterie / Courrières *Teytejjaud</i>		190		158 713	97 560	117 933	96 175		-38,5 %	20,9 %	-18,4 %	116 435,76 €
St JUST LE MARTEL	2 716	495	48 767	45 404	47 191	48 542	42 761	-6,9 %	3,9 %	2,9 %	-11,9 %	52 121,75 €
BOISSEUIL	2 989	876	91 050	90 389	94 147	98 515	89 923	-0,7 %	4,2 %	4,6 %	-8,7 %	109 623,61 €
VERNEUIL SUR VIENNE		1 117	107 065	95 873	119 435	94 568	112 526	-10,5 %	24,6 %	-20,8 %	19,0 %	137 243,17 €
VERNEUIL SUR VIENNE <i>Lamberty</i>	5 098	4		2 479	1 702	1 521	2 791		-31,3 %	-10,6 %	83,5 %	3 376,69 €
COUZEIX	9 679	3 455	326 035	488 067	311 592	262 042	353 708	49,7 %	-36,2 %	-15,9 %	35 %	425 286,23 €
BOSMIE L'AIGUILLE	2 650	1 047	83 658	81 146	79 812	90 119	82 099	-3 %	-2 %	12,9 %	-8,9 %	66 312,22 €
TOTAL sans Bosmie l'Aiguille	210 567	54 508	9 410 440	9 605 210	9 218 021	8 726 883	8 957 535	2,1 %	-4,03 %	-5,3 %	2,6 %	10 693 045,04 €
TOTAL avec Bosmie l'Aiguille	213 217	55 555	9 453 132	9 686 356	9 297 833	8 817 002	9 039 634	2,5 %	-4,01 %	-5 %	2,5 %	10 759 357,26 €

La trésorerie publique en charge du recouvrement des factures a **redéfini en 2021** le calendrier de facturation avec un **avancement de 3 semaines** en fin d'année.

En 2022 la relève des compteurs d'eau a été avancée d'une semaine supplémentaire.

La durée de consommation plus longue de 2 semaines en 2022 explique **l'augmentation de 2,5 %** du volume facturé.

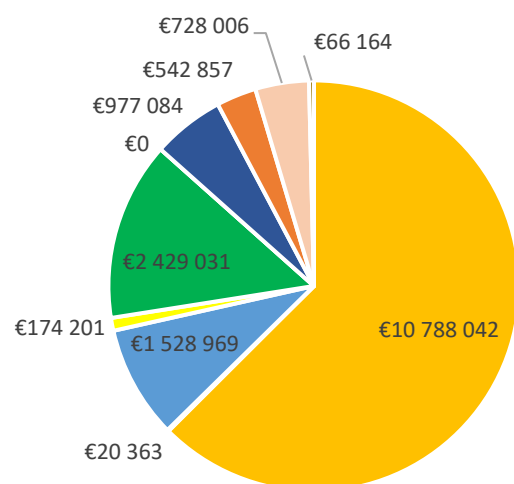
Le volume collecté est donc globalement stable.

BUDGET 2022

assainissement collectif



	Nature comptable	Recettes de fonctionnement				
		Réalisé en 2018 <i>euros HTVA</i>	Réalisé en 2019 <i>euros HTVA</i>	Réalisé en 2020 <i>euros HTVA</i>	Réalisé en 2021 <i>Euros HTVA</i>	Réalisé en 2022 <i>Euros HTVA</i>
Redevances Assainissement	706-11	9 698 121 €*	11 042 889 €*	10 473 250 €*	10 176 996 €*	10 788 042 €**
Redevance "Modernisation des réseaux de collecte"	706-12	99 866 €	100 395 €	15 532 €	13 763 €	20 363 €
Branchements et travaux de raccordement (indemnités compensatrices)	704+706-13	557 248 €	1 644 946 €	791 781 €	1 150 167 €	1 528 969 €
Prestations de service (matières de vidange)	706-8 + 708-3	256 079 €	255 564 €	255 227 €	231 179 €	174 201 €
Contribution des collectivités (eaux pluviales)	706-3	2 506 422 €	2 375 649 €	2 373 650 €	2 412 012 €	2 429 031 €
Remboursements de personnel	641-9 + 645-9 + 708-4+708.7	1 096 141 €	1 144 197 €	47 301 €	0 €	0 €
Amortissement des subventions	777	779 463 €	798 855 €	819 091 €	834 718 €	977 084 €
Variation des stocks	603-2	565 588 €	555 594 €	598 633 €	544 419 €	542 857 €
Autres (produits exceptionnels, mandats annulés...)	758+761+771+773+775+778+768.1 + 748	45 487 €	293 313 €	269 609 €	331 837 €	728 006 €
Divers (atténuation de charges)		57 975 €	50 134 €	51 291 €	53 245 €	66 164 €
TOTAL		15 808 240 €	18 261 536 €	15 695 365 €	15 748 335 €	17 254 717 €
Excédent de fonctionnement antérieur reporté	22	5 057 266 €	4 309 169 €	4 826 000 €	4 532 147 €	4 348 041 €



Recettes de fonctionnement 2022

- Redevances Assainissement
- Redevance "Modernisation des réseaux de collecte"
- Branchements et travaux de raccordement (indemnités compensatrices)
- Prestations de service (matières de vidange)
- Contribution des collectivités (traitement des EP)
- Remboursements de personnel
- Amortissement des subventions
- Variation des stocks
- Autres (produits exceptionnels, mandats annulés...)
- Divers (atténuation de charges)

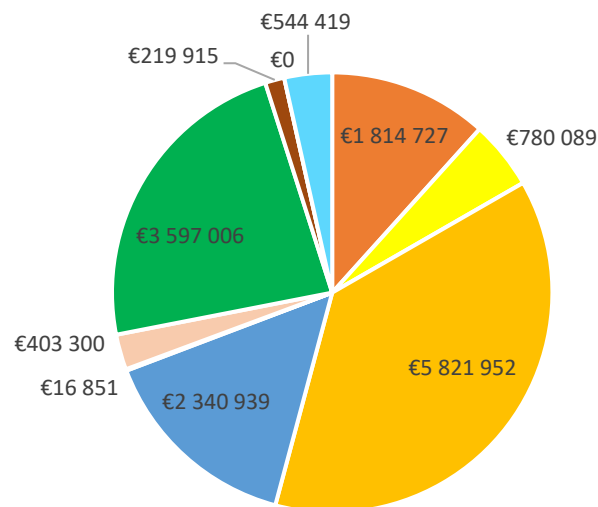
* refacturations incluses de l'exercice antérieur

BUDGET 2022

assainissement collectif



		Dépenses de fonctionnement					
		Réalisé en 2017	Réalisé en 2018	Réalisé en 2019	Réalisé en 2020	Réalisé en 2021	Réalisé en 2022
Nature comptable		euros HTVA	euros HTVA	euros HTVA	euros HTVA	Euros HTVA	Euros HTVA
Energie	606-1	1 791 820 €	1 190 465 €	1 352 719 €	1 625 385 €	1 633 956 €	1 814 727 € 12 %
Matières premières et consommables	602-606-623.6	652 783 €	737 677 €	673 797 €	581 802 €	588 103 €	780 089 €
Personnel (salaires, charges et formations)	Chap 12 (déduit du 621-8)	5 564 847 €*	5 559 073 €*	6 324 873 €*	5 631 629 €	5 634 149 €	5 821 952 € 37 %
Prestations de service (études, travaux et analyses)	604+611+613+615+616+617+622 à 628+614	1 764 486 €	1 674 492 €	2 232 729 €	1 728 356 €	2 247 800 €	2 340 939 € 15 %
Redevance MRC reversée à Agence de l'Eau	706129	394 604 €	109 752 €	237 425 €	91 554 €	22 549 €	16 851 €
Intérêts des emprunts et charges financières	Chap66+671	419 415 €	350 727 €	344 593 €	294 020 €	267 406 €	403 300 €
Amortissements	681+682+668.8	2 804 720 €	3 098 811 €	3 242 632 €	3 416 922 €	3 732 596 €	3 597 006 € 23 %
Charges exceptionnelles et de gestion + impôts	65+673+635+637+678+674	184 765 €	97 399 €	104 594 €	98 189 €	416 566 €	219 915 €
Contribution au budget général	621-8	407 378 €	533 185 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Variation des stocks	603-2	472 388 €	545 936 €	565 588 €	555 594 €	598 633 €	544 419 €
TOTAL		14 457 206 €	13 897 517 €	15 078 950 €	14 023 451 €	15 141 758 €	15 539 198 €



Dépenses de fonctionnement 2022

- Energie
- Matières premières et consommables
- Personnel (salaires, charges et formations)
- Prestations de service (études, travaux et analyses)
- Redevance MRC reversée à Agence de l'Eau
- Intérêts des emprunts et charges financières
- Amortissements
- Charges exceptionnelles et de gestion + impôts
- Contribution au budget général
- Variation des stocks

*dont remboursement au titre de la mise à disposition de personnel pour le service de l'eau potable (services mutualisés)

BUDGET 2022

assainissement collectif



	Recettes d'investissement				
	2018	2019	2020	2021	2022
	euros HTVA	euros HTVA	euros HTVA	Euros HTVA	Euros HTVA
Subventions	1 212 828 €	860 609 €	5 218 984 €	2 653 755 €	6 302 505 €
Amortissements et Opérations patrimoniales	3 208 478 €	3 281 759 €	3 780 155 €	3 937 961 €	3 982 457 €
Emprunts	193 361 €			3 000 000 €	11 500 000 €
Remboursements d'avances		17 800 €	279 001 €	19 871 €	86 882 €
Immobilisations corporelles et encours			110 424 €	190 693 €	237 629 €
Couverture du besoin de Financement section d'investissement	2 949 936 €	2 436 467 €	2 650 866 €	1 946 708 €	773 985 €
Divers (solde d'exécution)	51 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	7 563 697 €	6 596 635 €	12 015 558 €	11 748 988 €	22 883 458 €
Excédent d'investissement antérieur reporté	-5 074 134 €	-4 027 301 €	-4 253 000 €	-1 946 707,80€	-4 466 328 €

	Dépenses d'investissement				
	2018	2019	2020	2021	2022
	euros HTVA	euros HTVA	euros HTVA	Euros HTVA	Euros HTVA
Remboursement de la dette	1 600 159 €	1 148 179 €	1 129 269 €	1 053 066 €	996 247 €
Travaux, construction et fournitures	4 163 601 €	4 819 918 €	7 442 462 €	12 168 360 €	18 175 389 €
Amortissement des subventions	779 463 €	798 854 €	819 091 €	834 718 €	977 084 €
Opérations patrimoniales	108 710 €	39 127 €	339 361 €	205 366 €	385 452 €
Remboursement de subventions (trop perçu)			4 856 €	9 459 €	0 €
Total	6 651 933 €	6 806 978 €	9 735 039 €	14 270 969 €	20 534 172 €

	Compte	Principaux travaux et construction				
		Montants 2018	Montants 2019	Montants 2020	Montants 2021	Montants 2022
		euros H.T.V.A	euros H.T.V.A	euros H.T.V.A	Euros H.T.V.A	Euros H.T.V.A
Station d'épuration de Limoges	231-3 /215-51/238	89 290 €	121 680 €	298 942 €	118 362 €	182 139 €
Modernisation de la STEP principale de Limoges	231-3 /215-51/238		411 604 €	1 912 805 €	6 335 078 €	11 899 484 €
Stations périphériques	231-3/213-51/238	224 792 €	63 857 €	705 726 €	203 179 €	853 450 €
Réseaux	231-5 / 238	3 237 394 €	3 704 319 €	3 887 205 €	4 914 950 €	3 977 537 €
Fournitures(matériel-logiciels-véhicules)	215 / 218	332 558 €	518 271 €	581 139 €	596 041 €	1 260 780 €
Terrains	208 / 211	2 645 €	187 €	56 645 €	750 €	2 000 €
TOTAL		3 886 679 €	4 819 918 €	7 442 462 €	12 168 360 €	18 175 390 €

Etat de la dette au 31/12/2022 : 24 731 557 €

Délai d'extinction de la dette : 5,8 ans

PRINCIPAUX TRAVAUX REALISES EN 2022 sur les stations et les réseaux d'assainissement



Investissements de mises aux normes et de réhabilitation des systèmes existants :

- **Réhabilitation et création de réseaux : à Limoges** : rue Charles Sylvestre, rue Hoche, avenue du Buisson, cité de l'Amphithéâtre, rue de Bretagne, rue de Savoie, avenue du Roussillon, zone d'activités de la Grande Pièce, secteur du Mauzelet. Pour plus de **1,1 M € HT**.
- Réhabilitation de la station d'épuration du Roseau à Boisseuil : **566 696 € HT**.
- Réhabilitation de la station du Petit Crouzeix à Feytiat : **280 717 € HT**.
- Réhabilitation des collecteurs d'assainissement du secteur de la Beusserie à Panazol : **257 878 € HT**,
- Réhabilitation des collecteurs d'assainissement rue du Civoir à Verneuil sur Vienne : **78 655 € HT**,
- Réhabilitation des collecteurs d'assainissement avenues de Gourincha et du Buisson à Isle : **239 739 € HT**,
- Création d'une canalisation avenue Jean Jaurès à Condat sur Vienne dans le cadre de l'optimisation de l'ensemble des postes de refoulement sur la commune : **9 452 € HT**.
- Travaux de modernisation et d'optimisation énergétique de la station d'épuration principale de Limoges jusqu'en 2024 pour un coût total de **25 120 660 € HT**.



Vis de relevage du Pont St-Etienne - Limoges

Réhabilitations de réseaux d'assainissement sans tranchée :

- Limoges : avenue du Roussillon, rue Gabriel Peri, rue de Quercy, rue du Chatenet, rue du Moulin du Gué, rue Charles Legendre, secteur du Mauzelet, boulevard Bel Air pour **290 826 € HT**.

Perspectives 2023 :

- Création d'une station d'épuration et d'un réseau de collecte au Theil à St-Gence,
- Réhabilitation de la station de Virolles à Aureil,
- Rénovation de collecteurs d'eaux usées,
- Remplacement de plusieurs vis de relevage (pont Saint-Etienne et station d'épuration principale de Limoges).



Travaux de réhabilitation de la station d'épuration du Roseau à Boisseuil

LES INDICATEURS DE PERFORMANCE de l'assainissement collectif



Ces indicateurs permettent aux collectivités, dont l'objectif est de maîtriser au mieux leurs services d'eau et d'assainissement, de produire des données suivant des normes comparables. Le décret 2007-675 du 2 mai 2007, et l'arrêté correspondant, imposent leur intégration dans le rapport annuel sur le prix et la qualité des services.

Le dispositif réglementaire des indicateurs de performance permet une meilleure information du public en favorisant la transparence et la mise en place d'un référentiel d'évaluation annuelle des performances des services d'eau et d'assainissement pour initier une démarche d'amélioration. Ces données sont publiées sur l'observatoire public national : <http://www.services.eaufrance.fr/>

De plus, Limoges Métropole participe à une analyse comparative nationale de services d'assainissement collectifs français volontaires avec la FNCCR (Fédération Nationale des Communes Concédantes et Régies) : des comparaisons sont fournies sur les résultats d'indicateurs de performance des services similaires (dit « mixtes » intermédiaires entre « urbains » et « rural » suivant le type d'urbanisation). 23 services d'assainissement de divers modes de gestion avaient participé en 2020.

Indicateurs	Descriptif des indicateurs	Résultats
ID 201.0 : Estimation du nombre d'habitants	Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte des eaux usées, unitaire ou séparatif. Mode de calcul : Population permanente et saisonnière des communes desservie par le réseau de collecte. La population pour l'année N est celle qui est indiquée par la Mairie (statistiques officielles). Elle est établie à partir de la population issue des enquêtes INSEE et mise à jour chaque année par la mairie.	$210\ 567 - (10\ 752 \times 2,5)$ 183 687 habitants desservis
ID 202.0 : nombre d'autorisations de déversements	Nombre d'arrêtés autorisant le déversement d'eaux non domestiques signés par la collectivité responsable du service de collecte des eaux usées en application et conformément aux dispositions de l'article L. 1331-10 du code de la santé publique.	224
ID 203.0 : quantité de boues	Il s'agit des boues issues des stations d'épuration et qui sont évacuées en vue de leur valorisation ou élimination. Les sous-produits, les boues de curage et les matières de vidange qui transitent par la station sans être traitées par les files eau ou boue de la station ne sont pas prises en compte - S'exprime en Tonnes de Matières Sèches.	2 366 Tonnes de Matières Sèches
ID 204.0 : Prix du service assainissement	Prix du service de l'assainissement collectif toutes taxes comprises en € / m3. Le prix est celui qui est présenté sur la facture type - pour une base de 120 m3. Tarif en vigueur au 1 ^{er} janvier de l'année de présentation du rapport (tarif au 1 ^{er} janvier de l'année N+1 pour l'indicateur relatif à l'année N).	1,651 € TTC / m³
IP 201.1 : Taux de desserte	Mode de calcul: $\frac{\text{Nombre d'abonnés desservis}}{\text{Nombre d'abonnés potentiels de la zone relevant de l'assainissement collectif}} \times 100$ Un nouvel abonné est considéré comme desservi s'il bénéficie de la mise en place d'une boîte de branchement (et non nécessairement du raccordement effectif qui dépend des propriétaires). Un abonné déjà raccordé au réseau est considéré comme desservi même en l'absence de boîte de branchement. Le nombre potentiel d'abonnés de la zone relevant du service d'assainissement collectif est déterminé à partir du document de zonage d'assainissement collectif (réalisé après enquête publique).	98,6 %

LES INDICATEURS DE PERFORMANCE de l'assainissement collectif



Indicateurs

Descriptif des indicateurs

Résultats

Indice de 0 à 120 obtenu en faisant la somme des points indiqués dans les parties A,B et C décrites ci-dessous et avec les conditions suivantes:

- Les 30 points d'inventaire des réseaux (partie B) ne sont comptabilisés que si les points des plans de réseaux (partie A) sont acquis.
- Les 75 points des autres éléments de connaissance et de gestion des réseaux (partie C) ne sont comptabilisés que si au moins 40 des 45 points de l'ensemble des plans des réseaux et inventaire des réseaux (parties A+B) sont acquis.

PARTIE A: Plan des réseaux (15 points)

- 10 points—Existence d'un plan des réseaux de collecte et de transport des eaux usées mentionnant la localisation des ouvrages annexes (postes de relèvement ou de refoulement, déversoirs d'orage...) et s'ils existent des points d'autosurveillance du fonctionnement des réseaux d'assainissement.
- 5 points— Définition d'une procédure de mise à jour du plan des réseaux afin de prendre en compte les travaux réalisés depuis la dernière mise à jour (extension, réhabilitation ou renouvellement de réseaux), ainsi que les données acquises notamment en application de l'article R.554-34 du code de l'environnement. La mise à jour est réalisée au moins chaque année.

PARTIE B: Inventaire des réseaux (30 points)

10 points—acquis si les 2 conditions suivantes sont remplies

- Existence d'un inventaire des réseaux identifiant les tronçons de réseaux avec mention du linéaire de la canalisation, de la catégorie de l'ouvrage ainsi que de la précision des informations cartographiques et pour au moins la moitié du linéaire total des réseaux, les informations sur les matériaux et les diamètres des canalisations de collecte et de transport des eaux usées.
- La procédure de mise à jour du plan des réseaux est complétée en y intégrant la mise à jour de l'inventaire des réseaux

De 1 à 5 points—Lorsque les informations sur les matériaux et les diamètres sont rassemblées pour la moitié du linéaire total des réseaux, un point supplémentaire est attribué chaque fois que sont renseignés 10% supplémentaires du linéaire total, jusqu'à 90%. Le 5ème point est accordé lorsque les informations sur les matériaux et les diamètres sont rassemblées pour au moins 95% du linéaire total des réseaux:

Matériaux et diamètre connus pour 60% à 69,9% du linéaire des réseaux: 1 point supplémentaire
 Matériaux et diamètre connus pour 70% à 79,9% du linéaire des réseaux: 2 points supplémentaires
 Matériaux et diamètre connus pour 80% à 89,9% du linéaire des réseaux: 3 points supplémentaires
 Matériaux et diamètre connus pour 90% à 94,9% du linéaire des réseaux: 4 points supplémentaires
 Matériaux et diamètre connus pour au moins 95% du linéaire des réseaux: 5 points supplémentaires

De 0 à 15 points—L'inventaire mentionne pour chaque tronçon la date et la période de pose des tronçons identifiés à partir du plan des réseaux, la moitié du linéaire total des réseaux étant renseigné. Lorsque les informations sur les dates ou périodes de pose sont rassemblées pour la moitié du linéaire total des réseaux, un point supplémentaire est attribué chaque fois que sont renseignés 10% supplémentaires du linéaire total, jusqu'à 90%. Le 5ème point est accordé lorsque les informations sur les dates ou périodes de pose sont rassemblées pour au moins 95% du linéaire total des réseaux.

Dates ou périodes de pose connues pour moins de 50% du linéaire des réseaux: 0 point
 Dates ou périodes de pose connues pour 50% à 59,9% du linéaire des réseaux: 10 points
 Dates ou périodes de pose connues pour 60% à 69,9% du linéaire des réseaux: 11 points
 Dates ou périodes de pose connues pour 70% à 79,9% du linéaire des réseaux: 12 points
 Dates ou périodes de pose connues pour 80% à 89,9% du linéaire des réseaux: 13 points
 Dates ou périodes de pose connues pour 90% à 94,9% du linéaire des réseaux: 14 points
 Dates ou périodes de pose connues pour au moins 95% du linéaire des réseaux: 15 points

Suite page suivante...

Détail du résultat :

A—Plan des réseaux sur 15 points:
10/10 + 5/ 5 soit **15 points**

B—Inventaire des réseaux sur 30 points:
10/10 + 3/5 +12/15 soit **25 points**

C—Informations complémentaires sur les éléments et les interventions du réseau sur 75 points:
10/10 + 1/5 + 10/10 + 0/10 + 10/10 + 0/10 + 10/10 + 10/10 soit **51 points**

Voir résultats page suivante...

I P 202.2 : Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées

LES INDICATEURS DE PERFORMANCE de l'assainissement collectif



Indicateurs

Descriptif des indicateurs

Résultats

IP 202.2 : Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées

PARTIE C: Informations complémentaires sur les éléments constitutifs du réseau et les interventions sur le réseau (75 points)

- 10 points—Le plan des réseaux comporte une information géographique précisant l'altimétrie des canalisations, la moitié au moins du linéaire total des réseaux étant renseignée.
- De 1 à 5 points—Lorsque les informations disponibles sur l'altimétrie des canalisations sont rassemblées pour la moitié du linéaire total des réseaux, un point supplémentaire est attribué chaque fois que sont renseignés 10% supplémentaires du linéaire total, jusqu'à 90%. Le 5ème point est accordé lorsque les informations sur l'altimétrie des canalisations sont rassemblées pour au moins 95% du linéaire total des réseaux.
- 10 points—Localisation et description des ouvrages annexes (postes de relèvement, postes de refoulement, déversoirs...)
- 10 points—Existence et mise à jour annuelle d'un inventaire des équipements électromécaniques existants sur les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées.
- 10 points—Le plan ou l'inventaire mentionne le nombre de branchements pour chaque tronçon du réseau.
- 10 points—L'inventaire récapitule et localise les interventions et travaux réalisés sur chaque tronçon de réseau.
- 10 points—Mise en œuvre d'un programme pluriannuel d'enquête et d'auscultation du réseau, un document rendant compte de sa réalisation. Y sont mentionnés les dates des inspections de l'état des réseaux, notamment par caméra, et les réparations ou travaux effectués à leur suite.
- 10 points—Mise en œuvre d'un programme pluriannuel de travaux de réhabilitation et de renouvellement (programme détaillé assorti d'un estimatif chiffré portant sur au moins 3 ans).

Détail du résultat :

A—Plan des réseaux sur 15 points:
10/10 + 5/ 5 soit **15 points**

B—Inventaire des réseaux sur 30 points:
10/10 + 3/5 +12/15 soit **25 points**

C—Informations complémentaires sur les éléments et les interventions du réseau sur 75 points:
10/10 + 1/5 + 10/10 + 0/10 + 10/10 + 0/10 + 10/10 + 10/10 soit **51 points**

91 / 120

La moyenne des services d'assainissement français en 2020 était de 85 (FNCCR) / 63 (SISPEA).

LES INDICATEURS DE PERFORMANCE de l'assainissement collectif



Indicateurs	Descriptif des indicateurs	Résultats
I P 206.3 : Taux de boues issues des ouvrages d'épuration	Mode de calcul : $\frac{\text{Tonnes de matières sèches totales admises par une filière conforme}}{\text{Tonnes de matières sèches totales des boues évacuées}} \times 100$	<p>100 %</p> <p>La moyenne des services d'assainissement français en 2020 était de 100 % (FNCCR) / 99,2 % (SISPEA).</p>
I P 207.0 : Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité	Mode de calcul: $\frac{\text{Montant en euros des abandons de créances} + \text{montant en euros des versements à un fond de solidarité}}{\text{Volume facturé}}$ <p>Cet indicateur sert à mesurer l'impact du financement des personnes en difficultés.</p>	<p>0 c€/m³</p> <p>La moyenne des services d'assainissement français en 2020 était de 3,71 c€/m³ (FNCCR).</p>
I P 251.1 : Taux de débordement des effluents	Mode de calcul : $\frac{\text{Nombre de demandes d'indemnisation déposées en vue d'un dédommagement}}{\text{Nombre d'habitants desservis}} \times 1000$ <p>L'indicateur est estimé à partir du nombre de demandes d'indemnisation présentées par des tiers, usagers ou non du service ayant subi des dommages dans leurs locaux résultant de débordements d'effluents causés par un dysfonctionnement du service public.</p>	<p>$(16 / 184\ 122) \times 1000$</p> <p>0,09 pour 1 000</p> <p>Les débordements liés aux eaux pluviales sont comptabilisés contrairement à certains services qui ne gèrent que les eaux usées.</p> <p>La moyenne des services d'assainissement français en 2020 était de 0,047 (FNCCR) / 0,038 (SISPEA).</p>
I P 252.2 : Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage	Mode de calcul: $\frac{\text{Nombre de points noirs}}{\text{Longueur du réseau de collecte des eaux usées (hors branchements)}} \times 100$ <p>On appelle point noir tout point structurellement sensible du réseau nécessitant au moins 2 interventions par an (préventive ou curative), quelle que soit sa nature (contre-pente, racines, déversement anormal par temps sec, odeurs, mauvais écoulement, etc...) et le type d'intervention requis (curage, lavage, mise en sécurité...) Les interventions sur la partie publique des branchements ainsi que les interventions dans les parties privatives des usagers dues à un défaut situé sur le réseau public (et seulement dans ce cas là) sont à prendre en compte.</p>	<p>$(11 / 1\ 090) \times 100$</p> <p>1,0 pour 100 km</p> <p>La moyenne des services d'assainissement français en 2020 était de 4,3 (FNCCR) / 5,1 (SISPEA).</p>

LES INDICATEURS DE PERFORMANCE de l'assainissement collectif



Indicateurs

Descriptif des indicateurs

Résultats

0,48 %

Seuls les linéaires d'unitaires et d'eaux usées renouvelés depuis 2019 sont pris en compte car les linéaires d'eaux pluviales renouvelés étaient intégrés aux chiffres pour les années antérieures à 2019.

La moyenne des services d'assainissement français en 2020 était de 0,21 (FNCCR) / 0,46 (SISPEA).

Mode de calcul:
$$\frac{\text{(Longueur cumulée du linéaire de canalisations du réseau de collecte hors branchements renouvelé au cours des années N-4 à N) / 5}}{\text{Longueur du réseau de collecte hors branchements au 31/12/N}} \times 100$$

I P 253.2 : Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte

Le linéaire considéré comme linéaire renouvelé pour le calcul de l'indicateur est égal au linéaire renouvelé, auquel il convient d'ajouter les linéaires remplacés à l'occasion de renforcement, ainsi que les réhabilitations, si ces opérations sont reconnues avoir pour effet d'en prolonger la durée de vie d'une durée équivalente à celle de la pose d'un réseau neuf. Les interventions ponctuelles effectuées pour mettre fin à un incident localisé en un seul point du réseau ne sont pas comptabilisées dans le renouvellement, même si un élément de canalisation a été remplacé. Il convient d'additionner les linéaires renouvelés d'une part par la collectivité et d'autre part par l'opérateur, sur le périmètre considéré.

97,6 %

La moyenne des services d'assainissement français en 2020 était de 87,5 (FNCCR) / 96,6 (SISPEA).

Mode de calcul:
$$\frac{\text{Nombre de bilans conformes}}{\text{Nombre de bilans réalisés}} \times 100$$

I P 254.3 : Conformité des performances des équipements d'épuration

Nombre de bilans sur 24 h réalisés dans le cadre de l'auto surveillance réglementaire. Un bilan est composé d'analyses sur plusieurs paramètres indiqués dans l'arrêté préfectoral ou le manuel d'auto surveillance. Les paramètres qui font l'objet d'une évaluation sur une période autre que le bilan 24 h sont exclus (par exemple les paramètres jugés sur une moyenne annuelle). Seuls les bilans considérés comme étant utilisables pour évaluer la conformité des rejets sont à prendre en compte dans le calcul de l'indicateur. Les bilans jugés utilisables mais montrant que l'effluent arrivant à la station est en dehors des limites de capacité de traitement de la station (en charge hydraulique ou en pollution) sont à exclure.*

-> **330 bilans conformes sur 338 réalisés au total pour les 53 stations d'épuration de Limoges Métropole**

* les bilans non conformes, réalisés en situation de dépassement de capacité nominale de la station d'épuration, souvent en raison de pluies intenses, ne sont pas retirés de ces chiffres, pour la transparence la plus grande de l'état du fonctionnement et des pistes d'amélioration pour l'avenir

LES INDICATEURS DE PERFORMANCE de l'assainissement collectif



Indicateurs

Descriptif des indicateurs

Résultats

Indice de 0 à 120 attribué selon l'état de la connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux d'assainissement en relation avec l'application de l'arrêté du juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement.

Indice obtenu en faisant la somme des points indiqués dans les tableaux A, B et C. Les indicateurs des tableaux B et C ne sont pris en compte que si la somme des indicateurs mentionnés dans le tableau A atteint au moins 80 points. Pour des valeurs de l'indice comprises entre 0 et 80, l'acquisition de points supplémentaires est faite si les étapes précédentes sont réalisées, la valeur de l'indice correspondant à une progression dans la qualité de la connaissance du fonctionnement des réseaux.

A - Éléments communs à tous les types de réseaux:

Identification sur plan et visite de terrain pour localiser les points de rejets potentiels aux milieux récepteurs (réseaux de collecte des eaux usées non raccordés, déversoirs d'orage, trop pleins de postes de refoulement...) oui - 20 non - 0

Evaluation sur carte et sur une base forfaitaire de la pollution collectée en amont de chaque point potentiel de rejet (population raccordée et charges polluantes des établissements industriels raccordés) oui - 10 non - 0.

Réalisation d'enquêtes de terrain pour reconnaître les points de déversements et mise en œuvre de témoins de rejet au milieu pour identifier le moment et l'importance du déversement oui - 20 non - 0.

Réalisation de mesures de débit et de pollution sur les points de rejet, suivant les prescriptions définies par l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement oui - 30 non - 0.

Réalisation d'un rapport présentant les dispositions prises pour la surveillance des systèmes de collecte et des stations d'épuration des agglomérations d'assainissement et les résultats en application de l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement. oui - 10 non - 0.

Connaissance de la qualité des milieux récepteurs et évaluation de l'impact des rejets sur le milieu récepteur. oui - 10 non - 0.

B - Pour les secteurs équipés en réseaux séparatifs ou partiellement séparatifs:

Evaluation de la pollution déversée par les réseaux pluviaux au milieu récepteur, les émissaires concernés devant drainer au moins 70 % du territoire desservi en amont, les paramètres observés étant a minima la pollution organique (DCO) et l'azote organique total. oui - 10 non - 0.

C - Pour les secteurs équipés en réseaux unitaires ou mixtes.

Mise en place d'un suivi de la pluviométrie caractéristique du système d'assainissement et des rejets des principaux déversoirs d'orage. oui - 10 non - 0.

A - Identification sur plan et visite de terrain pour localiser les points de rejets potentiels aux milieux récepteurs (réseaux de collecte des eaux usées non raccordés, déversoirs d'orage, trop pleins de postes de refoulement...)

oui - 20

- Evaluation sur carte et sur une base forfaitaire de la pollution collectée en amont de chaque point potentiel de rejet (population raccordée et charges polluantes des établissements industriels raccordés)

non - 0.

- Réalisation d'enquêtes de terrain pour reconnaître les points de déversements et mise en œuvre de témoins de rejet au milieu pour identifier le moment et l'importance du déversement

oui - 20.

- Réalisation de mesures de débit et de pollution

oui - 30.

- Réalisation d'un rapport

oui - 10.

- Connaissance de la qualité des milieux récepteurs

oui - 10.

B - Pour les secteurs équipés en réseaux séparatifs ou partiellement séparatifs:

- Evaluation de la pollution déversée

oui - 10.

C - Pour les secteurs équipés en réseaux unitaires ou mixtes.

- Mise en place d'un suivi de la pluviométrie

oui - 10.

110 / 120

La moyenne des services d'assainissement français en 2020 était de 108 (FNCCR) / 63 (SISPEA).

LES INDICATEURS DE PERFORMANCE de l'assainissement collectif



Indicateurs	Descriptif des indicateurs	Résultats
I P 256.2 : Durée d'extinction de la dette	En cours total de la dette contractée par la collectivité pour financer le service d'assainissement collectif / épargne brute annuelle	5,8 ans <i>La moyenne des services d'assainissement français en 2020 était de 7 ans (FNCCR).</i>
I P 257.0 : Taux d'impayés sur les factures assainissement de l'année précédente	Permet de mesurer l'efficacité du recouvrement, dans le respect de l'égalité de traitement. On prendra les impayés au titre de l'année N-1. Toute facture non payée (même partiellement) est comptabilisée quel que soit le motif du non-paiement.	1,53 % <i>La moyenne des services d'assainissement français en 2020 était de 1,73 (FNCCR) / 1,99 (SISPEA).</i>
I P 258.1 : Taux de réclamations	Calcul : $\frac{\text{Nombre de réclamations laissant une trace écrite}}{\text{Nombre d'abonnés}} \times 1000$ 96 réclamations écrites reçues en 2022 portant à la fois sur les eaux usées et les eaux pluviales.	1,76 pour 1000 abonnés <i>La moyenne des services d'assainissement français en 2020 était de 0,7 (FNCCR) / 3,89 (SISPEA).</i>
I P 203.3 : Conformité de la collecte des effluents	Conformité de la collecte des effluents aux prescriptions définies en application du décret 94-469 du 3 juin 1994 modifié par le décret du 2 mai 2006, et <u>selon l'arrêté du 21 juillet 2015 qui prescrit l'installation de métrologie sur les points principaux de collecte et de déversement des réseaux unitaires (eaux usées et eaux pluviales en ouvrages uniques)</u> Les systèmes de collecte devant être conçus, dimensionnés, réalisés entretenus et réhabilités conformément aux règles de l'art - (note de 0 ou 100 pour les systèmes >= 2000 EH).	Donnée 2022 en attente de l'avis des services de l'Etat En 2021 : 100 % (en cours de conformité pour Limoges) <i>La moyenne des services d'assainissement français en 2020 était de 100% (FNCCR).</i>
I P 204.3 : Conformité des équipements d'épuration	Conformité des équipements d'épuration en application de l'arrêté du 22 juin 2007. Cet indicateur renvoie à des exigences de traitement de débit et de la charge brute de pollution organique.	Donnée 2022 en attente de l'avis des services de l'Etat En 2021 : 100 % <i>La moyenne des services d'assainissement français en 2020 était de 100% (FNCCR) / 93,7% (SISPEA).</i>
I P 205.3 : Conformité des ouvrages d'épuration	Conformité de la performance des ouvrages d'épuration aux prescriptions définies en application du décret 94-469 du 3 juin 1994 modifié par le décret du 2 mai 2006. Les performances sont basées sur des mesures de DBO5, DCO, azote et phosphore (en rendement ou en concentration) avec pondération par la charge entrante. Calcul sur les 3 systèmes de Limoges, Boisseuil et Verneuil sur Vienne. La station d'épuration de Verneuil, vieillissante, pèse pour 4% du résultat.	Donnée 2022 en attente de l'avis des services de l'Etat En 2021 : 96,3 % <i>La moyenne des services d'assainissement français en 2020 était de 97,6% (FNCCR) / 90,7% (SISPEA).</i>



LA GESTION DES EAUX PLUVIALES URBAINES



LA GESTION DES EAUX PLUVIALES URBAINES réglementation

La notion de gestion des eaux pluviales urbaines (GEPU) est mentionnée à l'article L2226-1 du code général des collectivités territoriales :

« La gestion des eaux pluviales urbaines correspondant à la collecte, au transport, au stockage et au traitement des eaux pluviales des aires urbaines constitue un service public administratif relevant des communes, dénommé service public de gestion des eaux pluviales urbaines ».

Cette notion a été précisée par l'instruction relative à l'application de la loi n° 2018-702 du 3 août 2018 relative à la mise en œuvre du transfert des compétences eau et assainissement aux intercommunalités :

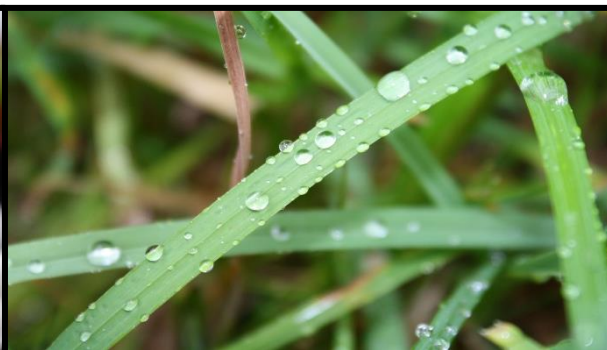
« Il convient de considérer que les EPCI à fiscalité propre compétents en matière de gestion des eaux pluviales urbaines sont tenus d'assurer l'exercice de cette compétence dans les zones urbanisées ou à urbaniser du fait de leur classement par un plan local d'urbanisme ou par un document d'urbanisme en tenant lieu, ou dans une zone constructible délimitée par une carte communale. »

Ainsi, Limoges Métropole assure la gestion des eaux pluviales urbaines sur l'ensemble des 20 communes qui composent le territoire communautaire. Cette compétence est intégrée au service assainissement au sein de la direction du cycle de l'eau et s'appuie également sur le service de la voirie.

Le patrimoine comprend 720 km de réseau séparatif d'eaux pluviales (détail p.15), 91 bassins de rétention des eaux pluviales et environ 30 000 avaloirs.



Exutoire des eaux pluviales - Lotissement Le Clos à Saint-Gence



LA GESTION DES EAUX PLUVIALES URBAINES

les bassins de rétention des eaux pluviales

Ces bassins d'eaux pluviales sont construits sur les **réseaux d'eaux pluviales séparatifs** rejoignant les cours d'eau. Ils visent à retenir les eaux lors des fortes précipitations pluvieuses, afin de protéger les ruisseaux ou rivières situés en aval, contre l'arrivée de trop forts débits et de la pollution pouvant être amenée par les eaux de ruissellement.

Commune	Désignation	Capacité	Gestionnaire
Aureil	Virolles		Public - Direction Cycle de l'Eau
Bonnac-La-Côte	ZA Maison-Rouge	430 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Boisseuil	Le Buis		Public - Direction Cycle de l'Eau
Boisseuil	ZA la Plaine 1		Public - Direction Cycle de l'Eau
Boisseuil	ZA la Plaine 2		Public - Direction Cycle de l'Eau
Boisseuil	Les Essarts		Public - Direction Cycle de l'Eau
Boisseuil	Lotissement de Beauregard		Public - Direction Cycle de l'Eau
Boisseuil	Lotissement du Vieux Boisseuil		Privé
Boisseuil	Lotissement de Plein Sud		Public - Direction Cycle de l'Eau
Boisseuil	Lotissement des Terres Brunes	660 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Boisseuil	Domaine de Poulénat		Public - Direction Cycle de l'Eau
Condat sur Vienne	Clos Jean Monet		Privé
Condat sur Vienne	Allée Montaigne		Public - Direction Cycle de l'Eau
Condat sur Vienne	Crassac		Privé
Condat sur Vienne	Les Jonchères		Public - Direction Cycle de l'Eau
Condat sur Vienne	Domaine du Pic		Public - Direction Cycle de l'Eau
Chaptelat	Lotissement Théau	430 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Chaptelat	Bourdels	1380 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Chaptelat	Dom'aulim	300 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Chaptelat	Couteillas	870 m ³	Privé
Chaptelat	Valenry	500 m ³	Privé
Chaptelat	Blanc Caillou	460 m ³	Privé
Couzeix	Le Montin	600 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Couzeix	Lotissement des Chênes		Public - Direction Cycle de l'Eau
Couzeix	Océalim		Public - Direction Cycle de l'Eau
Couzeix	Lotissement le haut bois		Public - Direction Cycle de l'Eau
Couzeix	Lotissement La Clairière		Public - Direction Cycle de l'Eau
Couzeix	Lotissement Les Allées de Couzeix		Public - Direction Cycle de l'Eau
Couzeix	Lotissement Les Prades		Public - Direction Cycle de l'Eau
Couzeix	Secteur de Barbesèche		Public - Direction Cycle de l'Eau
Couzeix	Lotissement Bleu de Ciel I		Public - Direction Cycle de l'Eau
Couzeix	Lotissement Bleu de Ciel II		Public - Direction Cycle de l'Eau



Commune	Désignation	Capacité	Gestionnaire
Couzeix	Villefelix		Public - Direction Cycle de l'Eau
Couzeix	Secteur de Gorceix		Public - Direction Cycle de l'Eau
Couzeix	Village de l'Hermiterie		Public - Direction Cycle de l'Eau
Couzeix	Secteur de Puymaury		Public - Direction Cycle de l'Eau
Feytiat	La Lande du Chazaud		Privé
Feytiat	La haie des prés		Public - Direction Cycle de l'Eau
Feytiat	Moissac		Public - Direction Cycle de l'Eau
Feytiat	Marcel Pagnol		Public - Direction Cycle de l'Eau
Feytiat	Les Charmilles		Public - Direction Cycle de l'Eau
Feytiat	La Biche I		Public - Direction Cycle de l'Eau
Feytiat	La Biche II		Public - Direction Cycle de l'Eau
Feytiat	La Biche III		Public - Direction Cycle de l'Eau
Feytiat	Plaisance II		Public - Direction Cycle de l'Eau
Feytiat	La Basse-Plagne		Public - Direction Cycle de l'Eau
Isle	Les Champs		Public - Direction Cycle de l'Eau
Isle	Le Vallon de la Chapelle		Public - Direction Cycle de l'Eau
Isle	Balezey	800 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Le Palais sur Vienne	Terres du soleil		Public - Direction Cycle de l'Eau
Le Palais sur Vienne	Les Coteaux		Public - Direction Cycle de l'Eau
Le Palais sur Vienne	Paul Rebeyrolle		Privé
Le Palais sur Vienne	Les Hauts de Bournazaud		Public - Direction Cycle de l'Eau
Le Palais sur Vienne	Prairie du Chatenet	2100 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Le Palais sur Vienne	Les Chênes		Public - Direction Cycle de l'Eau
Le Vigen	Le Puy Mery		Public - Direction Cycle de l'Eau
Le Vigen	Les Garennes		Privé
Le Vigen	Les hauts de Ligoure		Privé
Le Vigen	Leycuras		Public - Direction Cycle de l'Eau
Panazol	Léon Blum		Public - Direction Cycle de l'Eau
Panazol	Manderesse	2 000 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Panazol	Bruyères d'Arsonval	2 200 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Panazol	Les Haut de Soudanas		Public - Direction Cycle de l'Eau
Panazol	Les Coquelicot		Public - Direction Cycle de l'Eau
Peyrilhac	L'Aqueduc		Public - Direction Cycle de l'Eau
Limoges	Casseaux	9 000 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Limoges	Romanet	4 400 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau

LA GESTION DES EAUX PLUVIALES URBAINES

les bassins de rétention des eaux pluviales



Commune	Désignation	Capacité	Gestionnaire
Limoges	PAE du Chambeau	10 000 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Limoges	VLS Le Vigen	2 390 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Limoges	VLS Solignac	1 450 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Limoges	VLS Rive gauche	970 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Limoges	VLS Clos Moreau	300 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Limoges	Edgar Quinet	1 000 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Limoges	Bassin de Bourneville	500 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Limoges	Le Zénith	300 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Limoges	Bassin du Roussillon	30 000 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Limoges	Bassin de Magenta	200 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Limoges	Bassin de Gamagnac	3 800 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Limoges	Bassin Renault Trucks Z.I.N 3	9 000 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Limoges	Beaupré I	2 000 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Limoges	Bessas	4 700 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Limoges	Agrippa	1 532 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Limoges	Clos de Beaune	400 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Limoges	Bassin ester BR2 Juilhac	22 200 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Limoges	Bassin ester BR3 La Basse	25 900 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Limoges	Bassin ester BR4 La Basse ouest	17 740 m ³	Privé
Limoges	Bassin enterré de Montever I	220 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Limoges	Bassin enterré de Montever II		Privé
Limoges	Lotissement du Château		Public - Direction Cycle de l'Eau
Limoges	Parking Pôle d'échange VLN		Public - Direction Cycle de l'Eau
Limoges	Centre Aquatique Aquapolis	500 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Limoges	Grande-Pièce "côté Rilhac"	5 400 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Limoges	Grande-Pièce "Sopcz"	320 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Limoges	Grande-Pièce Mazelle	18 000 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Rilhac Rancon	Les portes de Rilhac		Public - Direction Cycle de l'Eau
Rilhac Rancon	Le Gué du Marchand		Public - Direction Cycle de l'Eau
Rilhac Rancon	La Laurière		Privé
Rilhac Rancon	Les Hauts du Combaud I	425 m ³	Privé
Rilhac Rancon	Les Hauts du Combaud II	850 m ³	Privé
Rilhac Rancon	Le Grand Pacage	320 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Saint Gence	La Gagnerie	910 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau
Saint Gence	Le Clos	730 m ³	Public - Direction Cycle de l'Eau

Commune	Désignation	Capacité	Gestionnaire
Saint Just le Martel	Z.A.C. Le petit bonfond		Public - Direction Cycle de l'Eau
Saint Just le Martel	Le Verdeau		Privé
Veyrac	Martin Faure		Public - Direction Cycle de l'Eau
Verneuil sur Vienne	La Palmeraie d'Or		Public - Direction Cycle de l'Eau
Verneuil sur Vienne	Les granges		Public - Direction Cycle de l'Eau



Au total :
107 bassins de rétention d'eaux pluviales sur l'ensemble
du territoire de Limoges Métropole,
dont 91 sont en gestion publique assurée par le Direction
du cycle de l'eau

Limoges Métropole dispose depuis 2007 d'un zonage des eaux pluviales rendant obligatoire la régulation des eaux pluviales lors des aménagements urbains.

En 2022, 1 789 avis d'urbanisme relatifs aux eaux pluviales ont été établis.

LA GESTION DES EAUX PLUVIALES URBAINES

budget et principales opérations sur le réseau en 2022



Budget eaux pluviales 2022 :

Les eaux pluviales urbaines sont gérées avec un financement par le budget général de la Communauté urbaine (hors budget annexe de l'assainissement).

Les opérations ci-après concernent les travaux sur les réseaux pluviaux menés soit spécifiquement par le service d'assainissement, soit gérés sur le budget consacré à la voirie.

Dépenses de fonctionnement

	2022 € TTC
Branchements	13 406 €
Entretiens des réseaux	25 266 €
Entretiens des espaces verts	69 506 €
Divers	7 €
Mise à disposition (personnel communal)	33 957 €
Contribution au budget annexe de l'assainissement	2 429 031 €
TOTAL	2 571 173 €

Dépenses d'investissement

	2022 € TTC
Aménagements des bassins (clôtures)	35 430 €
Travaux sur réseaux et ouvrages associés	1 255 221 €
Frais d'études	97 222 €
Total travaux spécifiques	1 387 873 €
Travaux financés par le budget de la voirie	1 147 244 €
TOTAL	2 535 117 €

Travaux réalisés sur les réseaux d'eaux pluviales en 2022 :

- Réhabilitation et création de réseaux sur Limoges : Rues de Bretagne/Savoie, rue Charles Sylvestre, avenue du Roussillon, secteur des Crouzettes, rue du Moulin du Gué pour **738 503 € HT**,
- Dévoisement d'une canalisation rue Dupuytren à Isle pour **14 200 € HT**,
- Création d'une canalisation avenue Jean Jaurès à Condat-sur-Vienne dans le cadre de l'optimisation de l'ensemble des postes de refoulement sur la commune pour **79 134 € HT**.
- Renforcement du collecteur d'eaux pluviales du secteur de la Beusserie à Panazol pour **742 126 € HT**.



Suppression du risque d'inondation par ruissellement avec un niveau de protection centennal. Débit d'évacuation de 20 m³/s

Collecteur d'eaux pluviales Secteur de la Beusserie Panazol

Perspectives 2023 :

- Réhabilitation des collecteurs d'eaux pluviales avenue Jean Giraudoux au Palais-sur-Vienne,
- Déconnexion du réseau d'eaux pluviales avenue de la Gare au Vigen,
- Rénovation de collecteurs d'eaux pluviales.



LE SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



SERVICE PUBLIC d'assainissement non collectif



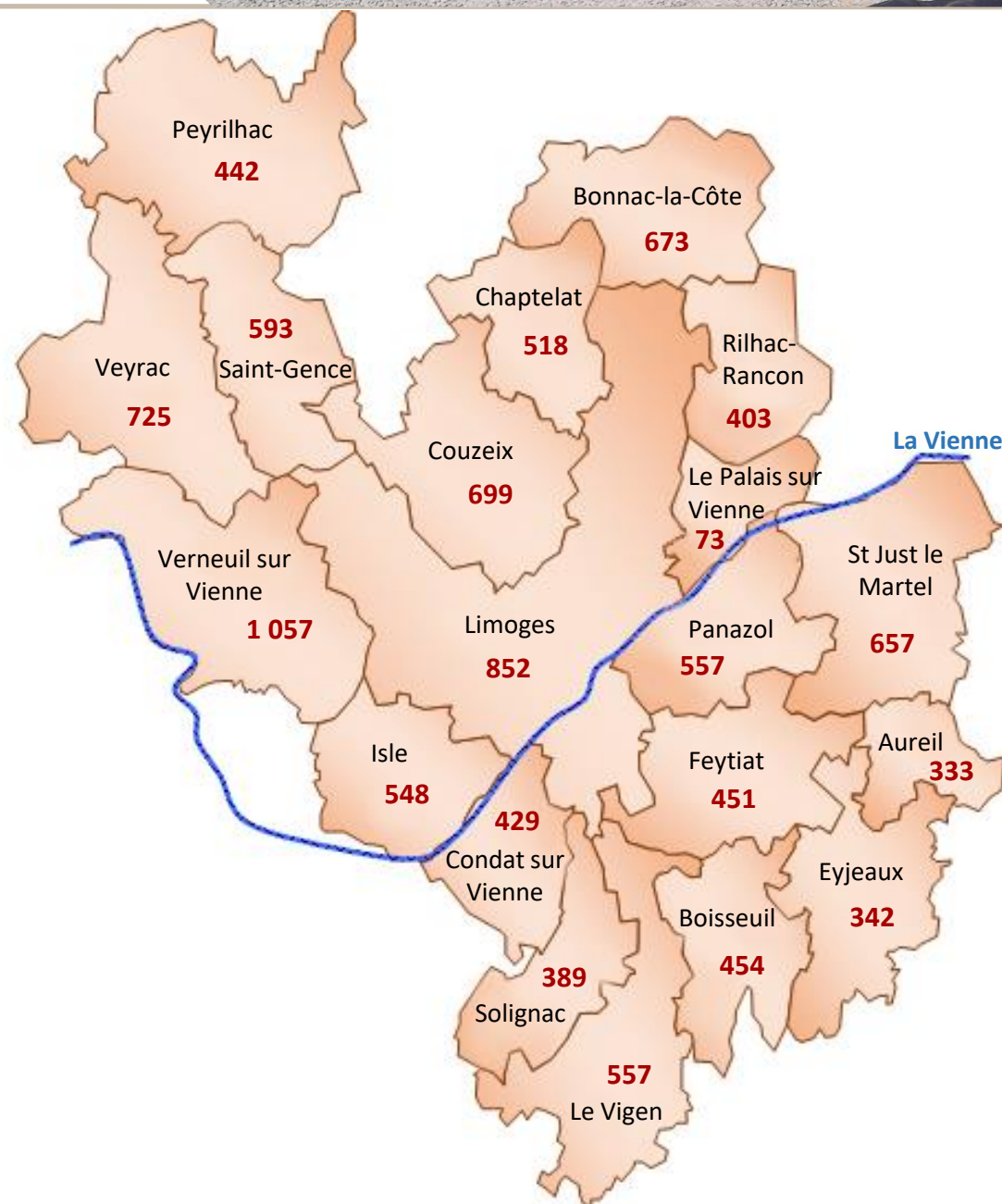
La compétence assainissement non collectif a été transférée le 1er janvier 2003 par délibération du 16 décembre 2002.



Nombre d'assainissement
individuels: **10 752**

Au 31/12/2021*

***données 2022 non disponibles
suite à un changement de logiciel**



SERVICE PUBLIC d'assainissement non collectif



Définition

L'assainissement non collectif désigne toute installation d'assainissement assurant la collecte, le transport, le traitement et l'évacuation des eaux usées domestiques ou assimilées des immeubles non raccordés à un réseau public de collecte. Lorsque ces installations sont défectueuses ou mal entretenues, elles peuvent constituer un risque pour la santé ou l'environnement.

C'est pourquoi elles doivent être entretenues et contrôlées régulièrement par les services publics d'assainissement non collectif (SPANC) et faire l'objet si nécessaire de travaux.

Réglementation

Différents arrêtés ministériels déterminent précisément les missions du service et vise plusieurs objectifs:

- Faciliter et harmoniser les missions de contrôle du SPANC,
- Réhabiliter prioritairement les installations présentant un danger pour la santé des personnes ou des risques environnementaux,
- S'appuyer sur les transactions immobilières pour accélérer le rythme des réhabilitations.
- Mettre en place des installations neuves de qualité dès leur conception.

Les Arrêtés de l'assainissement non collectif sont :

L'Arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'Arrêté du 7 mars 2012 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif de moins de 20 Equivalents/Habitants.

L'Arrêté du 7 septembre 2009 modifié relatif aux modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites visant à assurer une bonne gestion et une traçabilité de devenir des matières de vidanges.

L'Arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations fixant les définitions et les critères d'évaluation des risques avérés de pollution de l'environnement et des dangers pour la santé des personnes, la notion de non-conformité des installations existantes, la notion de conformité des installations neuves, les délais de réalisation des travaux pour les installations existantes non-conformes et les critères de modulation des périodicités des contrôles.

L'Arrêté Ministériel du 21 juillet 2015 modifié relatif à la collecte, au transport, au traitement des eaux usées, à la surveillance de bon fonctionnement des installations d'assainissement non collectif supérieures à 20 Equivalent/Habitants.

Généralités

Les missions du SPANC sont les suivantes:

- réalisation des contrôles techniques des installations,
- missions d'information/communication et de conseil aux usagers et acteurs du domaine (terrassiers, maîtres d'œuvre,...)
- Examens et émissions d'avis techniques sur les dossiers d'urbanisme (PLU, permis d'aménager, permis de construire, certificats d'urbanisme, déclarations préalables).

REDEVANCES 2022 APPLIQUEES PAR Le service public d'assainissement non collectif



En application des articles R.2333-121 du Code Général des Collectivités Territoriales, l'ensemble de ces prestations de contrôle doivent donner lieu au paiement d'une redevance par les usagers du service. Par délibération du Conseil Communautaire, les tarifs suivants ont été appliqués en 2022 :

Nature du contrôle	Tarifs 2022 en € nets de taxe	Tarifs 2023 en € nets de taxe
Contrôle de conception et de réalisation pour une installation à créer (construction neuve) couvrant moins de 20 équivalent habitant (facturation établie à l'issue du contrôle d'exécution)	282,40 €	298 € (149 € / contrôle)
Contrôle de conception et de réalisation pour une installation à créer (construction neuve) couvrant entre 20 et 50 équivalent habitant (facturation établie à l'issue du contrôle d'exécution)	423,59 €	446 € (223 € / contrôle)
Contrôle de conception et de réalisation pour une installation à créer (construction neuve) couvrant plus de 50 équivalent habitant (facturation établie à l'issue du contrôle d'exécution)	494,19 €	520 € (260 € / contrôle)
Contrôle de fonctionnement et d'entretien périodique d'installation existante couvrant moins de 20 équivalent habitant	82,44 €	87 €
Contrôle de fonctionnement et d'entretien périodique d'installation existante couvrant entre 20 et 50 équivalent habitant	123,66 €	130 €
Contrôle de fonctionnement et d'entretien périodique d'installation existante couvrant plus de 50 équivalent habitant	144,28 €	152 €
Pénalité financière en cas de refus manifeste de contrôle de fonctionnement de la part de l'utilisateur (refus, absences répétées...)	164,88 €	174 €
Taux de majoration applicable pour le calcul de la pénalité financière en cas d'absence de travaux de mise en conformité dans le délai réglementaire d'un an après la vente	/	400 % (soit 435 €)
Contrôle de fonctionnement et d'entretien d'installation existante dans le cadre de préalables aux transactions immobilières	144 €	151,20 €
Réponse aux demandes de renseignements émanant des notaires dans le cadre de préalables aux transactions immobilières (instruction administrative seule sans déplacement sur site ni contrôle d'installation)	36 €	38,40 €

FILIERES DE TRAITEMENT et contrôle des installations



Contrôle des installations neuves ou à réhabiliter

Pour ces installations, le contrôle porte sur la **vérification de la conformité du projet** d'installation au regard des prescriptions techniques réglementaires en vigueur. Le contrôle à réaliser est un **examen de conception puis une vérification d'exécution**.

Examen préalable de conception :

Il consiste notamment à **vérifier l'adaptation du projet aux contraintes sanitaires et environnementales**, aux exigences et à la sensibilité du milieu. Il est effectué sur la base d'un dossier déposé par le pétitionnaire auprès du service et d'une visite de terrain systématique assurée par un agent du SPANC afin d'identifier les contraintes de la parcelle. **Un avis est rendu à l'issue de l'examen et transmis à l'usager**.

Cette mission est essentielle car elle constitue le fondement d'un bon fonctionnement futur de l'installation dans l'intérêt du propriétaire comme pour la collectivité.

De plus, en application de l'article R 431-16 du Code l'Urbanisme, le SPANC doit produire, le cas échéant, un document attestant de la conformité du projet d'assainissement non collectif au regard des prescriptions techniques réglementaires. Cette pièce doit être jointe par le maître d'ouvrage à la demande de permis de construire ou d'aménager.

Vérification d'exécution de la filière d'assainissement non collectif :

Le **contrôle de réalisation** (ou de bonne exécution) **intervient avant remblaiement des ouvrages**. Il permet de s'assurer que le dispositif a bien été mis en place conformément au dossier validé et aux normes techniques en vigueur.

Suite à ce contrôle, **un rapport de visite est rédigé** dans lequel sont consignées les observations effectuées lors de la visite et où la conformité de l'installation est évaluée. **Ce rapport est transmis au propriétaire**.

Bilan technique 2022 :

	2018	2019	2020	2021	2022
Installations neuves à créer	151	191	158	209	232
Réhabilitation d'installations existantes	68	45	73	68	30
Total	219	236	231	277	262

Le nombre global de dossiers de demandes d'installations neuves est quasi stable par rapport à 2021. On constate par contre une légère hausse des dossiers en constructions neuves et une baisse significative de ceux de réhabilitations de filières existantes. A noter que ces projets de mise en conformité découlent souvent de ventes immobilières.

262 dossiers ont été traités en 2022, relatifs à :

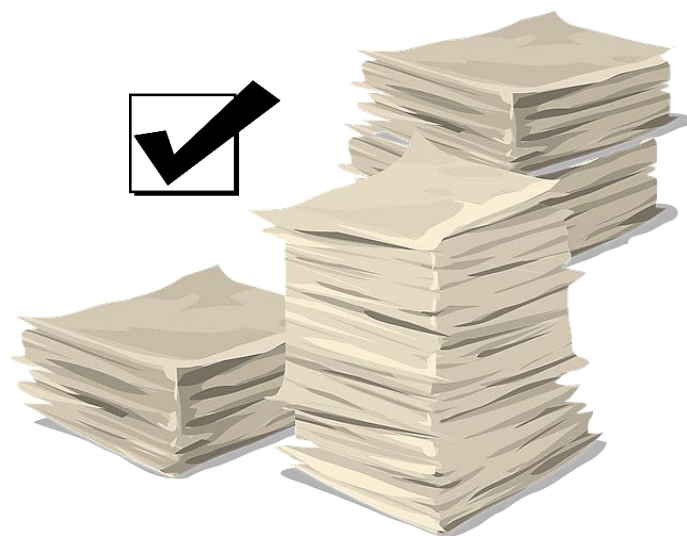
- 232 installations à créer (constructions neuves)
- 30 réhabilitations d'installations existantes.

FILIERES DE TRAITEMENT et contrôle des installations

SPANC et urbanisme :

Parallèlement à l'instruction de ces dossiers de demande d'installation de dispositifs d'assainissement, le SPANC a procédé à l'examen technique des demandes d'autorisation d'urbanisme transmises par les services instructeurs des différentes communes:

- 183 demandes de permis de construire,
- 142 demandes de Certificat d'Urbanisme,
- 168 Déclarations Préalables,
- 16 demandes de permis d'aménager.



Contrôle des installations existantes

Contrôle périodique de fonctionnement et d'entretien :

Pour ces installations, et suivant la réglementation en matière d'assainissement non collectif portant sur la vérification d'absence de dangers pour la santé des personnes et de risques avérés de pollution de l'environnement, des contrôles doivent être réalisés suivant une fréquence retenue par la collectivité.

Sur le territoire de Limoges Métropole, une double périodicité a été établie sur la base de l'impact sanitaire et environnemental :

- Tous les 4 ans pour les dispositifs non conformes avec risques sanitaires et/ou environnementaux,
- Tous les 10 ans pour les autres dispositifs :
 - Non conformes sans risque sanitaire et/ou environnemental
 - Avec recommandations pour permettre un bon fonctionnement
 - Satisfaisants sans défauts apparents

Ces contrôles s'exercent sur la base des documents fournis par le propriétaire et une visite sur place.

La réalisation du contrôle est précédée par l'envoi d'un avis de visite qui doit être adressé au propriétaire de l'immeuble dans un délai raisonnable (environ 3 semaines avant). Il est notamment demandé au propriétaire de rendre accessible ses équipements et de préparer tout élément probant permettant de vérifier et caractériser l'installation d'assainissement non collectif.



FILIERES DE TRAITEMENT et contrôle des installations



A l'issue du contrôle, le **SPANC rédige un rapport de visite** où il consigne les observations réalisées au cours du contrôle. Ce document comporte :

- la liste des points contrôlés,
- l'évaluation des dangers pour la santé des personnes et des risques avérés de pollution de l'environnement,
- l'évaluation de la non-conformité au regard des critères précisés dans la grille d'évaluation réglementaire,
- le cas échéant, la liste des travaux avec les délais impartis, classés par ordre de priorité, à réaliser par le propriétaire de l'installation,
- Des recommandations à l'adresse du propriétaire sur l'accessibilité, l'entretien ou la nécessité de faire des modifications,
- la fréquence de contrôle appliquée sur l'installation.

L'état du parc des installations sur Limoges Métropole :

Les résultats globaux sont indiqués dans le tableau de synthèse suivant (état du parc assainissement non collectif au 31/12/2021). On peut constater une tendance de **baisse progressive du taux d'installations non conformes et présentant des risques sanitaires et/ou environnementaux** ces dernières années : 12 % en 2021 contre 12,4 % en 2020 et 12,8 % en 2019.

Les contrôles périodiques de fonctionnement et d'entretien réalisés en 2022 :

Les contrôles se sont réalisés comme suit : Boisseuil (16 contrôles), Le Vigen (88 contrôles), Solignac (103 contrôles), Veyrac (1 contrôles), Panazol (1 contrôles), Couzeix (2 contrôles), Condat sur Vienne (2 contrôles), Limoges (18 contrôles), Isle (1 contrôles), Peyrilhac (1 contrôles), Bonnac la Côte (1 contrôles) et Chaptelat (75 contrôles).

Ainsi, **en 2022**, c'est un total de **309 visites de contrôle de fonctionnement et d'entretien** qui ont été réalisées, soit une **diminution de 62 %** par rapport à 2021 (806 visites). Cette forte diminution s'explique en partie par des mouvements de personnels en cours d'année.

ETAT DU PARC ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF au 31/12/2021 (données 2022 non disponibles)



	Installations conformes	Installations satisfaisantes sans défaut apparent	Installations avec recommandations	Installations non conformes sans risques sanitaires et environnementaux	Installations non conformes avec risques sanitaires et environnementaux	Installations non visitées	Total installations sur communes
AUREIL	74	47	90	94	27	1	333
BOISSEUIL	99	18	213	78	44	2	454
BONNAC LA COTE	130	87	247	168	41	0	673
CHAPTELAT*	75	20	109	100	46	168	518
CONDAT SUR VIENNE	107	75	110	95	41	1	429
COUZEIX	134	56	243	171	77	18	699
EYJEAUX	56	19	135	89	43	0	342
FEYTIAT	108	52	185	78	27	1	451
ISLE	99	30	155	150	106	8	548
LIMOGES	176	80	294	196	104	2	852
LE PALAIS SUR VIENNE	21	4	25	18	5	0	73
PANAZOL	113	88	201	115	36	4	557
PEYRILHAC	87	47	123	113	71	1	442
RILHAC RANCON	90	44	119	126	23	1	403
SAINT-GENCE	92	51	253	145	50	2	593
SAINT-JUST-LE-MARTEL	137	99	199	152	69	1	657
SOLIGNAC	71	36	143	71	65	3	389
VEYRAC	150	101	218	140	116	0	725
LE VIGEN	115	50	150	103	134	5	557
VERNEUIL-SUR-VIENNE	174	133	353	222	173	2	1 057
TOTAL	2 108	1 137	3 565	2 424	1 298	220	10 752
%	20 %	11 %	33 %	22 %	12 %	2 %	100 %

* Chaptelat : diagnostic initial partiel réalisé par le SPANC Aurence Glane Développement avant 2017. Finalisation programmée sur 2022.

CONTROLES LORS DE TRANSACTIONS IMMOBILIERES et installations réhabilitées en 2022



Contrôles lors des transactions immobilières

En parallèle des vérifications périodiques, **211 contrôles** (206 en 2021) ont été réalisés dans le cadre unique de transactions immobilières.

En effet, en application de l'article du Code de la Construction et de l'Habitation, le vendeur d'un logement équipé d'une installation d'assainissement non collectif doit fournir, dans le dossier de diagnostic immobilier joint à tout acte (ou promesse) de vente, un rapport daté de moins de 3 ans, informant l'acquéreur de l'état de l'installation.

2022	Nombre de contrôles « vente »	2022	Nombre de contrôles « vente »
Aureil	6	Le Palais sur Vienne	3
Boisseuil	3	Panazol	13
Bonnac la Cote	18	Peyrilhac	19
Chaptelat	6	Rilhac Rancon	9
Condat sur Vienne	8	Saint-Gence	15
Couzeix	8	Saint-Just-le-Martel	7
Eyjeaux	4	Solignac	2
Feytiat	14	Verneuil-sur-Vienne	17
Isle	12	Veyrac	10
Limoges	27	Le Vigen	10
		Total	211

Réhabilitation des installations

Au cours de l'année 2022, **99** installations ont fait l'objet de travaux de mise en conformité vérifiés par le SPANC.

Le nombre de dispositifs d'assainissement réhabilités est en augmentation depuis l'année dernière (76 en 2021 et 52 en 2020) malgré l'arrêt du programme d'aides financières de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne à compter de 2020.

2022	Nombre d'installations réhabilitées (Réalisation de travaux)	2022	Nombre d'installations réhabilitées (Réalisation de travaux)
Aureil	3	Le Palais Sur Vienne	1
Boisseuil	6	Panazol	1
Bonnac La Côte	5	Peyrilhac	4
Chaptelat	0	Rilhac Rancon	9
Condat Sur Vienne	7	Saint-Gence	4
Couzeix	5	Saint-Just-le-Martel	10
Eyjeaux	5	Solignac	4
Feytiat	3	Veyrac	5
Isle	6	Le Vigen	3
Limoges	7	Verneuil-Sur-Vienne	11
		Total	99

INDICATEURS REGLEMENTAIRES décret 2007-675 du 2 mai 2007



D301 : Nombre d'habitants usagers du SPANC

Le nombre d'habitants concerné sur le territoire par l'assainissement non collectif est évalué, pour 10 752 installations (X 2,5), à :

26 880 habitants

D302 : Indice de mise en œuvre de l'assainissement non collectif

La valeur de cet indice est comprise entre 0 et 140, les éléments indiqués au point B n'étant pas pris en compte si la somme des éléments mentionnés au A n'atteint pas 100.

Éléments obligatoires pour l'évaluation de la mise en œuvre du service public d'assainissement non collectif :

100 / 140



Installation individuelle

ELEMENTS OBLIGATOIRES	INDICE	RESULTAT SUR LIMOGES METROPOLE
Délimitation des zones d'assainissement non collectif par une délibération.	20	20
Application d'un règlement du service public d'assainissement non collectif approuvé par une délibération.	20	20
Pour les installations neuves ou à réhabiliter, la délivrance de rapports de vérification de l'exécution évaluant la conformité de l'installation au regard des prescriptions réglementaires (arrêté 27/04/2012)	30	30
Pour les autres installations, la délivrance de rapports de visite établis dans le cadre de la mission de contrôle de fonctionnement et d'entretien (arrêté 27/04/2012)	30	30
TOTAL		100

ELEMENTS FACULTATIFS	INDICE	RESULTAT SUR LIMOGES METROPOLE
Existence d'un service capable d'assurer à la demande du propriétaire l'entretien des installations.	10	0
Existence d'un service capable d'assurer à la demande du propriétaire les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations.	20	0
Existence d'un service capable d'assurer le traitement des matières de vidange.	10	0
TOTAL		0

INDICATEURS REGLEMENTAIRES décret 2007-675 du 2 mai 2007



P301.3 : Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif

Cet indicateur mesure le niveau de non-conformité du parc de dispositifs d'assainissement non collectif en zone d'assainissement non collectif.

Exprimé en pourcentage, (il est égal au rapport entre le nombre d'installations contrôlées jugées conformes à la suite de contrôle d'exécution (prévus à l'article 3 de l'arrêté du 27 avril 2012) auquel est ajouté le nombre d'installations ne présentant pas de danger pour la santé des personnes ou des risques avérés de pollution de l'environnement suites aux contrôles prévus à l'article 4 du même arrêté), validé par le service à la fin de l'année considérée, et le nombre total d'installations contrôlées depuis la création du service (arrêté du mai 2007).

En 2021, le taux de conformité était de :
(taux de conformité 2022 indisponible)

87,7 %

(87,3 % en 2020 et 87 % en 2019).

Perspectives 2023

- Optimisation du nouveau logiciel métier de gestion de l'assainissement non collectif et de ses usagers « Y-assainissement » d'YPRESIA et récupération des données manquantes à partir de l'ancien logiciel.
- Continuité et pérennisation les contrôles périodiques de bon fonctionnement des installations existantes tous les 4 et 10 ans et rattraper le retard accumulé.
- Mettre en place une relance annuelle auprès des Notaires pour la transmission et la récupération des données obligatoires (nouveaux acquéreurs) dans le cadre des ventes et transactions immobilières.
- Réflexion sur les évolutions du SPANC (stratégies à mettre en œuvre, rythmes des contrôles, procédures internes et externes, accompagnements des Maires et des communes concernant le Pouvoir de Police et mises en place de pénalités financières, évolutions des tarifs et du règlement de service, etc...).
- Développement de la démarche auprès des maîtres d'ouvrage d'installations d'assainissement non collectif de capacité de traitement supérieure à 20 EH : contrôles, aides à la mise en place de cahier de suivi des équipements.

BUDGET DU SPANC 2022



	Recettes de fonctionnement € HT					
	Compte	Réalisé en 2018	Réalisé en 2019	Réalisé en 2020	Réalisé en 2021	Réalisé en 2022
Redevance des usagers	70	145 850	157 059	104 510	163 083	95 561
Subventions et dotations	74—75	59 197	8 100	26 940	0	0
Recettes Exceptionnelles et autres	77	0	1 677	3 206	1 416	7 770
TOTAL		323 603	166 836	134 656	164 499	103 331

	Dépenses de fonctionnement € HT					
	Compte	Réalisé en 2018	Réalisé en 2019	Réalisé en 2020	Réalisé en 2021	Réalisé en 2022
Matières premières et consommables	602 / 606.2 / 606.3 / 606.8 / 623.6	0	6 357	3 890	4 997	3 801
Charges de personnel	012	83 746	114 527	146 476	168 135	175 239
Prestations de service (études, travaux et analyses)	604 / 611 / 613 à 617 / 622 / 623.1 / 623.8 / 624 à 628	6 682	7 653	1 052	4 631	3 296
Opérations d'ordre – amortissements	681.1 / 682.2	957	957	2 360	2 361	2 079
Charges exceptionnelles		384	52 168	0	1 070	669
TOTAL		91 769	181 662	153 778	181 194	185 084

	Recettes d'investissement € HT				
	Réalisé en 2018	Réalisé en 2019	Réalisé en 2020	Réalisé en 2021	Réalisé en 2022
Opérations d'ordre et amortissements	957	957	2 360	2 360	2 079
Dotations	0	0	1 825	0	0
TOTAL	957	957	4 185	2 360	2 079

	Dépenses d'investissement € HT				
	Réalisé en 2018	Réalisé en 2019	Réalisé en 2020	Réalisé en 2021	Réalisé en 2022
Logiciels	2 494	0	0	0	25 893
Matériels divers	0	0	0	0	0
Matériel de transport	0	11 225	0	0	26 666
TOTAL	2 494	11 225	0	0	52 559



TERRITOIRE en transition hydrique LIMOGES MÉTROPOLE

Par délibération du 30 mars 2021, Limoges Métropole a engagé un projet de « Territoire en transition hydrique ». Cette démarche a **2 objectifs** : la réduction de l’empreinte sur l’eau en quantité et en qualité face aux changements climatiques, et le développement économique en soutenant les activités existantes et en développant de nouveaux savoir-faire innovants (optimisation des eaux de process, des eaux usées et des eaux pluviales).

Pour ce faire, Limoges Métropole mobilise l’ensemble de ses compétences, qu’elles aient trait à la gestion du cycle de l’eau et à la préservation de la biodiversité, mais aussi, à l’enseignement supérieur / recherche / innovation et au développement économique.

En 2022, le service de l’assainissement a mené **des actions** répondant à cette dynamique :

- **Surveillance épidémiologique à partir des systèmes d’assainissement** : poursuite des prélèvements d’eaux usées pour l’INSERM dans le cadre de la surveillance épidémiologique de la Covid-19, avec des analyses par quartiers d’habitats. Ce partenariat a démarré dès juin 2020 et se poursuit encore en 2023.

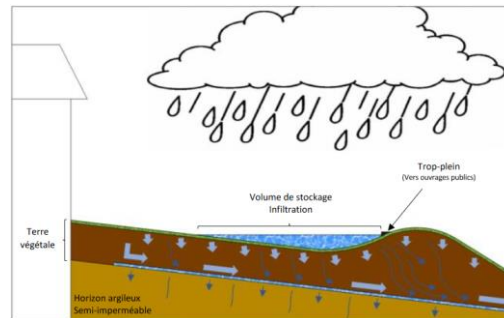
Limoges Métropole a été sollicitée pour participer en 2023 à une étude nationale visant la mise en point de solutions de surveillance des rejets dans la Seine à l’occasion des jeux olympiques de 2024





TERRITOIRE en transition hydrique LIMOGES MÉTROPOLE

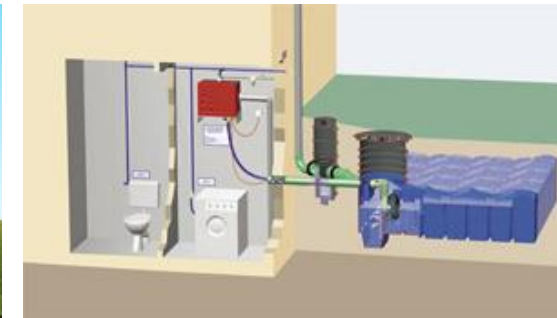
- **Gestion intégrée des eaux pluviales** : autorisation d'un premier lotissement « zéro rejet d'eaux pluviales » à Isle, mettant en œuvre des techniques intégrées de stockage – infiltrations – évapotranspiration des eaux de pluie, pour une protection jusqu'aux orages d'occurrence centennale. Les travaux d'aménagement ont démarrés en septembre 2021, pour une livraison des espaces communs en 2022.



*Infiltration naturelle
horizontale*



Evapotranspiration



Réutilisation

- **Gestion patrimoniale des réseaux d'assainissement** : afin d'envisager des techniques de diagnostic plus rapides permettant de prioriser et d'optimiser les travaux de rénovation des canalisations anciennes, des essais d'inspections innovantes par drones volants et flottants ont été préparés et menés en mars 2023.





TERRITOIRE en transition hydrique LIMOGES MÉTROPOLE

- **Démonstrateur Phosfer** : Elaboration d'un démonstrateur innovant de traitement des eaux usées pour les stations d'épuration de petites tailles, nombreuses sur le territoire de Limoges Métropole, en France et dans le monde. Porté par le laboratoire E2Lim de l'Université de Limoges, et avec le centre de transfert de technologie CteLim, la construction du démonstrateur a été réalisée par Limoges Métropole à partir de l'automne 2022, et sa mise en route lancée en mai 2023 pour 3 ans de tests et de développement.





TERRITOIRE en transition hydrique LIMOGES MÉTROPOLE

- **Lutte contre les macrodéchets plastiques** : en 2022, Limoges Métropole a élaboré un plan d'actions comprenant la pose de filets de piégeage de macrodéchets sur les déversoirs d'orage du réseau urbain unitaire dans la Vienne à Limoges, l'analyse des déchets récupérés, l'expérimentation de différents équipements d'avaloirs innovants d'eaux pluviales sélectifs sur les voies publiques, et une démarche de communication pédagogique envers les usagers particuliers et professionnels.

Limoges Métropole a été désignée en 2023 lauréate de l'appel à initiatives de l'agence de l'eau Loire-Bretagne, et bénéficiera d'un appui financier à hauteur de 70%.

La mise en œuvre est prévue de 2023 à 2026.



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

