



RAPPORT ANNUEL DE GESTION

de

L'OFFICE DE L'EAU RÉUNION

Exercice 2022

Conseil d'administration de l'Office de l'eau Réunion du 28 février 2023

SOMMAIRE

1.	MAINTENIR LA DYNAMIQUE DE LA PROGRAMMATION DES ACTIONS ET DES TRAVAUX	3
1.1.	LANCEMENT REUSSI DU PROGRAMME D'INTERVENTION 2022-2027 DU BASSIN REUNION.....	3
1.2.	CLOTURER LES OPERATIONS DES CYCLES ANTERIEURS DU PROGRAMME D'INTERVENTION	4
2.	FACILITER LA COORDINATION ENTRE LES OPERATEURS	5
2.1.	OPTIMISER LES PROGRAMMES D'ACTION FACE AUX DEFIS MAJEURS A RELEVER	5
2.2.	FLUIDIFIER LES ECHANGES ET LE PARANGONNAGE ENTRE LES ACTEURS	8
3.	ASSOCIER TOUTES LES GENERATIONS AUX ENJEUX DE L'EAU	10
3.1.	IRRIGUER LES CONSCIENCES AVEC LES PARTENAIRES DE PROXIMITE	10
3.2.	DISPONIBILITE PERMANENTE D'INFORMATIONS PERTINENTES GRACE A LA FLEXIBILITE DE LA COMMUNICATION DIGITALE.....	10
4.	FINANCER LE DEVELOPPEMENT DES SERVICES PUBLICS D'EAU	11
4.1.	D'IMPORTANT ENJEUX A GERER PAR LES OPERATEURS.....	11
4.2.	LA DISTRIBUTION DE L'EAU ET LES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT AU PREMIER RANG DES ENGAGEMENTS OPERATIONNELS	13
5.	LA DISPONIBILITE DE LA RESSOURCE EN EAU FACE AUX CHANGEMENTS DU CLIMAT	15
5.1.	ÊTRE VIGILANT CONCERNANT LA QUALITE DES RESSOURCES EN EAU	15
5.2.	ANTICIPER L'IMPACT DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LES RESERVES D'EAU.....	16
6.	MIEUX CONNAITRE LA BIODIVERSITE AQUATIQUE POUR LA PROTEGER	20
6.1.	ÉVALUER L'ÉTAT DES MILIEUX AQUATIQUES.....	20
6.2.	ORGANISER L'OBSERVATION DES POPULATIONS DES ESPECES AQUATIQUES.....	21
7.	L'ORGANISATION AGILE DES ACTIVITES	22
7.1.	LA CULTURE COLLABORATIVE AU SEIN DE L'ÉQUIPE	22
7.2.	CONCILIER LE DEVELOPPEMENT DE LA PERSONNE AVEC LES ACTIVITES PROFESSIONNELLES.....	23

1. MAINTENIR LA DYNAMIQUE DE LA PROGRAMMATION DES ACTIONS ET DES TRAVAUX

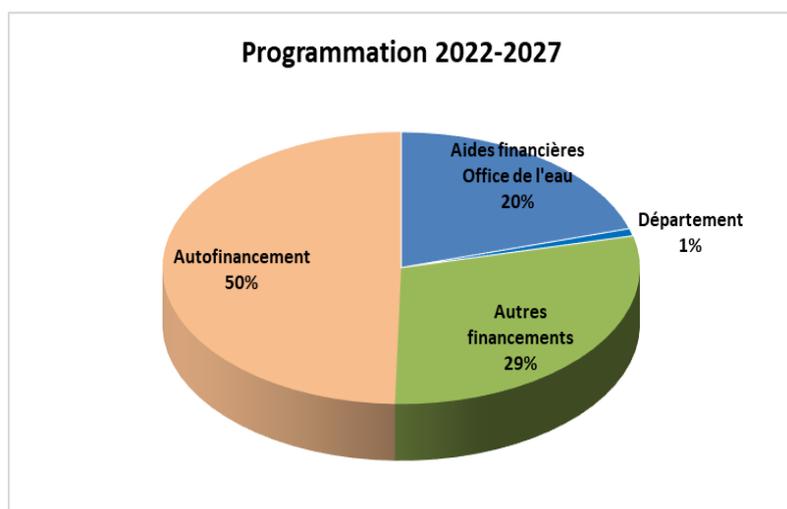
Malgré la conjoncture économique difficile, notamment en termes d'approvisionnement, et les surcoûts engendrés, l'engagement des opérations se maintient en 2022, première année du cycle 2022-2027 du programme pluriannuel d'intervention du bassin Réunion, porté par l'Office de l'eau Réunion.

La dynamique de clôture des opérations des cycles antérieurs s'est accentuée : le solde récupéré augmente l'enveloppe des aides financières du programme d'intervention 2022-2027, qui passe de 45 millions d'euros à **45,98 millions d'euros**.

1.1. Lancement réussi du programme d'intervention 2022-2027 du bassin Réunion

Les aides financières sont engagées à hauteur de **8 millions d'euros**, soit 17,4 % de l'enveloppe prévisionnelle.

Objectifs des aides financières 2022-2027	Enveloppe indicative	Montant engagé		Montant disponible
Caractériser le fonctionnement des écosystèmes aquatiques et littoraux, et en préserver la biodiversité	3,20 M€	0,00 M€	0,0%	3,20 M€
Gérer les ressources en eau et en optimiser la préservation	8,60 M€	0,04 M€	0,5%	8,56 M€
Développer les usages durables de l'eau	20,39 M€	3,93 M€	19,3%	16,46 M€
Traiter les eaux usées et les effluents	13,79 M€	4,01 M€	29,0%	9,78 M€
Total	45,98 M€	7,98 M€	17,4%	38,00 M€



La contribution du programme d'intervention du Bassin dans le financement des actions et des travaux est de **20 %**.

Le Département de La Réunion a contribué au financement de 10 projets pour 372.777,69 euros, soit 7,5% de l'enveloppe dédiée de 5 millions d'euros.

Le taux moyen d'intervention représente environ 35% des dépenses éligibles et 20% du coût global de projet.

Les 8 millions d'euros engagés ont permis la réalisation de **39 millions d'euros de travaux et d'études**.

1,4 millions d'euros, soit 16,9 % des 8 millions d'euros engagés, ont été mandatés pour le cycle 2022-2027.

1.2. Clôturer les opérations des cycles antérieurs du programme d'intervention

L'exercice 2022 a été marqué par la clôture des 15 opérations subventionnées qui subsistaient pour les cycles 2006-2009 et 2010-2015 du programme pluriannuel d'intervention du bassin Réunion.

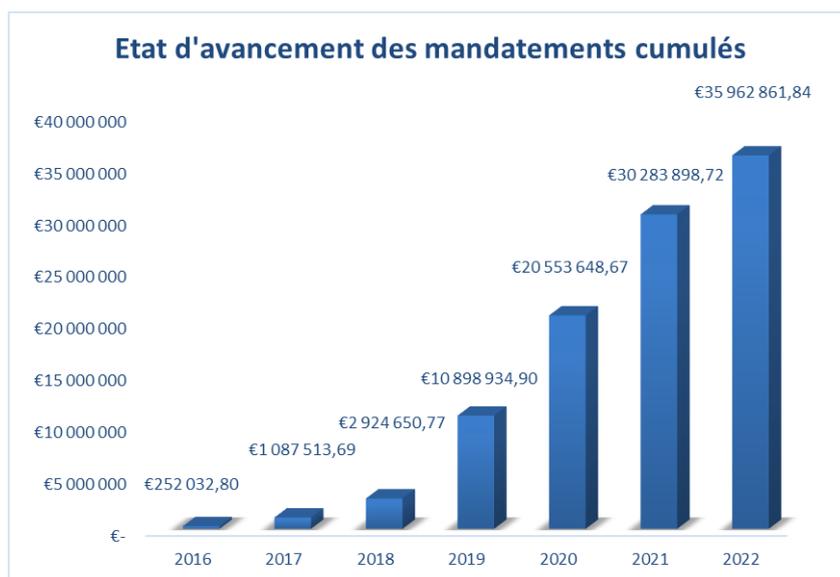
Cycles	Engagé	Mandaté
2006-2009	13,55 M€	13,55 M€
2010-2015	40,66 M€	40,66 M€
2016-2021	50,20 M€	35,96 M€
2022-2027	8,59 M€	1,35 M€
Total	113,00 M€	91,53 M€

Concernant le cycle 2016-2021 du programme d'intervention du bassin Réunion, 117 opérations sur les 228 qui ont bénéficié d'une aide financière sont soldées pour un montant total de 14,6 millions d'euros ;

51 % des dossiers ont été clôturés pour ce cycle.

36 millions d'euros, soit 71 % des 50,6 millions d'euros engagés pour le cycle 2016-2021, ont été mandatés.

Depuis 2006, le montant des engagements apporté par l'Office est évalué à **plus de 113 millions d'euros**, dont près de 92 millions d'euros ont été mandatés.



2. FACILITER LA COORDINATION ENTRE LES OPÉRATEURS



Le secrétariat technique du bassin, constitué entre la Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement, et l'Office de l'eau, anime l'appropriation des enjeux globaux de la gestion de l'eau par les instances et les opérateurs, concernant la gouvernance, la formation, le financement, l'analyse prospective, l'état des masses d'eau...

L'Office de l'eau contribue, également, aux travaux menés par le comité des financeurs, en lien avec la Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement ; ce comité qui réunit les principaux financeurs de l'eau sur le territoire a pour ambition **de faciliter la coordination des financements et ainsi d'optimiser la programmation des actions et travaux.**

L'Office de l'eau Réunion a participé aux échanges en vue de **la création de l'Agence régionale de la biodiversité de l'Ile de La Réunion**, au sein du comité de pilotage dédié, animé par la Région Réunion, dans la perspective de son implication dans la gouvernance de l'établissement public de coopération environnementale envisagé.

2.1. Optimiser les programmes d'action face aux défis majeurs à relever



Le programme pluriannuel d'intervention du bassin, basé sur les orientations fondamentales du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), prend en compte les programmes opérationnels des aménageurs des territoires de La Réunion et leur capacité d'autofinancement.

Des rencontres territoriales pour concilier les orientations du SDAGE avec les réflexions des territoires sont organisées avec les communautés d'agglomération, afin de partager les enjeux et d'aborder les pistes d'action, pour une gestion globale et durable de l'eau, dans les microrégions de La Réunion.

Le programme pluriannuel d'intervention du bassin porte l'ambition de s'articuler avec les autres cofinancements ; à cette fin, l'Office de l'eau contribue substantiellement à la veille de l'avancement des programmes d'action, au sein du comité des financeurs animé par la Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement.

40 % de solidarités nationale et européenne renforcent la capacité de programmation des projets dans le domaine de l'eau.

60 % des financements proviennent des usagers de l'eau du bassin, dont **11%** via le programme pluriannuel d'intervention du bassin confié par le Comité de l'eau et de la biodiversité à l'Office de l'eau.

Le programme pluriannuel d'intervention du bassin est financé essentiellement par **les redevances d'usage de l'eau** recouvrées par l'Office de l'eau Réunion ; les redevances permettent, ainsi, à l'Office d'assurer ses missions dont l'objectif majeur est la gestion durable et solidaire de la ressource en eau.

L'ensemble des redevances appliquées dans le bassin, rattachées à l'exercice 2021 et perçues en 2021-2022, produit **11.868.847,68 euros**.

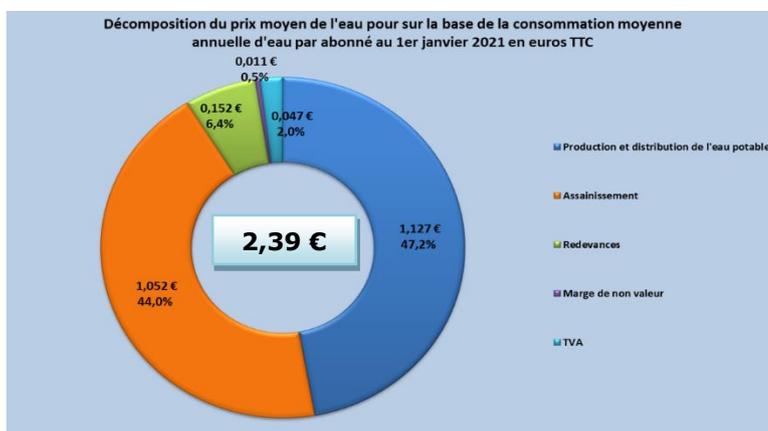
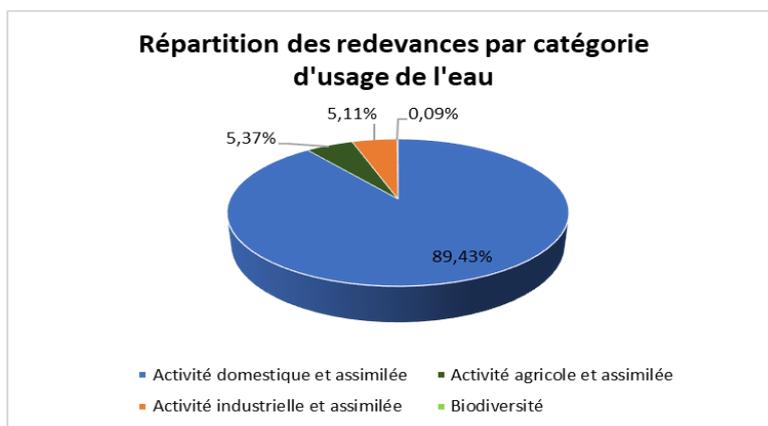
Redevance	Recettes	
Elevage	7 182,87 €	0,06%
Protection des milieux aquatiques	10 976,20 €	0,09%
Modernisation des réseaux de collecte des eaux usées d'origine non domestique	55 456,15 €	0,47%
Pollution de l'eau d'origine non domestique	338 079,88 €	2,85%
Pollutions diffuses	577 888,92 €	4,87%
Modernisation des réseaux de collecte des eaux usées d'origine domestique	1 404 421,25 €	11,83%
Prélèvement sur la ressource en eau pour tout usage	1 412 327,82 €	11,90%
Pollution de l'eau d'origine domestique	8 062 514,59 €	67,93%
Total	11 868 847,68 €	100,00%

La redevance pour pollution de l'eau d'origine domestique constitue les deux tiers des recettes, dont sont déduits 370.000 euros de frais de recouvrement servis aux exploitants de service d'eau.

Les usagers de l'eau financent les projets dans le domaine de l'eau, très substantiellement, au travers de **la facture des services publics de l'eau et de l'assainissement collectif**.

Sur les 11,9 millions d'euros de redevances, rattachées à l'exercice 2021 et perçues par l'Office de l'eau en 2021-2022, **10,6 millions d'euros** proviennent directement de la facture d'eau des abonnés des services publics d'eau et d'assainissement.

La part des redevances perçues par l'Office dans le prix moyen de l'eau représente **6,4% du prix de l'eau** et se situe entre 4,9%, commune de Trois-Bassins, et 9,4%, commune de Sainte-Rose, selon la tarification en vigueur.



Un ménage consommant 120 mètres-cube d'eau par an et raccordé au réseau d'assainissement collectif, dépense en moyenne 19 euros par an pour le paiement des redevances d'usage de l'eau.

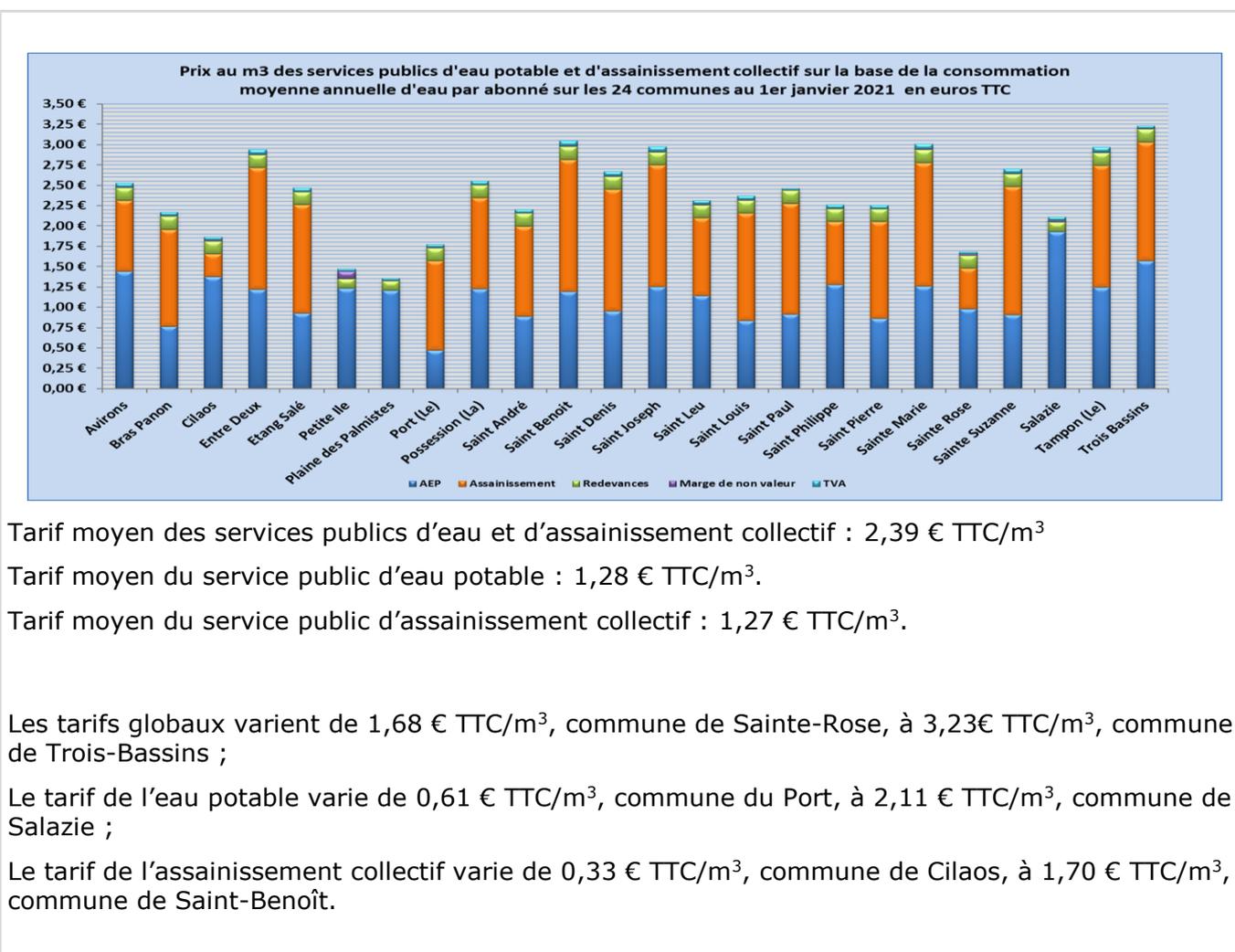
Un ménage consommant 120 mètres-cube d'eau par an et vivant en zone d'assainissement non collectif dépense, pour sa part, en moyenne 14 euros par an pour le paiement des redevances d'usage de l'eau.

Sur la base de la consommation moyenne annuelle d'eau par abonné, la facture d'un abonné à l'eau potable raccordé au réseau d'assainissement collectif à la Réunion s'établit à 467 euros TTC par an dont 28 euros pour le paiement des redevances d'usage de l'eau.

L'abonné en zone d'assainissement non collectif dépense lui en moyenne 239 euros pour la fourniture d'eau potable dont 22 euros pour le paiement des redevances d'usage de l'eau.

Impact des redevances sur le prix de l'eau

Au 1 ^{er} janvier	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Prix de moyen de l'eau /m3	2,01 €	2,21 €	2,22 €	2,15 €	2,27 €	2,31 €	2,36 €	2,39 €
Part des redevances /m3	0,09 €	0,1575 €	0,1575 €	0,1575 €	0,1575 €	0,1575 €	0,1575 €	0,1575 €
Poids des redevances	4,4%	6,9%	6,9%	7,1%	6,7%	6,6%	6,5%	6,4%



Tarif moyen des services publics d'eau et d'assainissement collectif : 2,39 € TTC/m³

Tarif moyen du service public d'eau potable : 1,28 € TTC/m³.

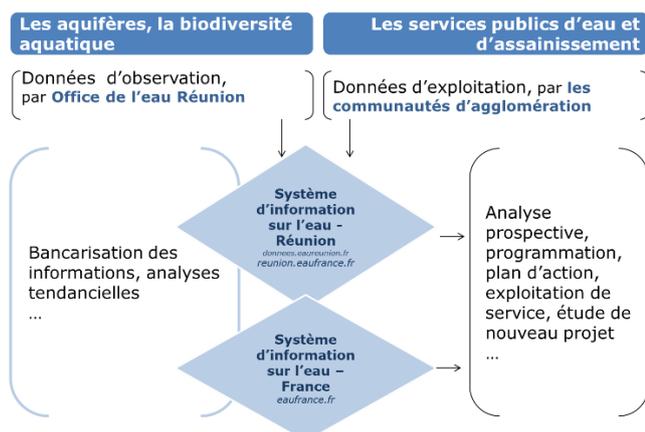
Tarif moyen du service public d'assainissement collectif : 1,27 € TTC/m³.

Les tarifs globaux varient de 1,68 € TTC/m³, commune de Sainte-Rose, à 3,23€ TTC/m³, commune de Trois-Bassins ;

Le tarif de l'eau potable varie de 0,61 € TTC/m³, commune du Port, à 2,11 € TTC/m³, commune de Salazie ;

Le tarif de l'assainissement collectif varie de 0,33 € TTC/m³, commune de Cilaos, à 1,70 € TTC/m³, commune de Saint-Benoît.

2.2. Fluidifier les échanges et le parangonnage entre les acteurs



L'Office de l'eau Réunion fonde l'animation des échanges entre les acteurs de l'eau selon trois modalités : la disponibilité permanente des données et des informations sur internet ; les réseaux d'acteurs ; les rencontres et les webinaires.

La formation et les savoir-faire sont partagés, le collaboratif facilite la mise en œuvre des actions.

Le système d'information sur l'eau de La Réunion reunion.eaufrance.fr est animé par l'Office de l'eau Réunion ; il inter-opère avec le système d'information sur l'eau français eaufrance.fr.

L'Office de l'eau y met à disposition les données sur la ressource en eau et les milieux aquatiques, produits grâce aux réseaux d'observation qu'il déploie sur l'ensemble du territoire ;

Il héberge également les indicateurs techniques ou socioéconomiques des usages de l'eau.

En 2022, l'Office de l'eau a ainsi diffusé **5.700.000 données** concernant les ressources en eau, 720.000 données relatives à la qualité des masses d'eau, 6.000 données sur la biodiversité aquatique et 6.000 données sur l'hydromorphologie des cours d'eau.

Les Chroniques de l'eau Réunion publiées par l'Office de l'eau analysent périodiquement les données scientifiques, techniques et socio-économiques produites concernant la gestion de l'eau à La Réunion ; en 2022, 7 Chroniques ont été éditées :

- [Chroniques de l'eau n° 129 - 13 septembre 2022](#) : « Les services publics d'eau poursuivent leur structuration pour une meilleure gestion de l'eau »
- [Chroniques de l'eau n° 128 - 9 septembre 2022](#) : « Une qualité biologique des eaux récifales en déclin »
- [Chroniques de l'eau n° 127 - 16 août 2022](#) : « Une qualité satisfaisante des eaux brutes et des pollutions persistantes »
- [Chroniques de l'eau n° 126 - 29 juin 2022](#) : « Une période de hautes eaux 2021-2022 très favorable pour les ressources en eau »
- [Chroniques de l'eau n° 125 - 17 juin 2022](#) : « Des services publics d'assainissement calibrés pour la maîtrise des pollutions »
- [Chroniques de l'eau n° 124 - 13 juin 2022](#) : « 0,25 centime le litre d'eau, pour contribuer à l'organisation des services publics d'eau »
- [Chroniques de l'eau n° 123 - 6 janvier 2022](#) : « Une période de basses eaux plutôt favorable pour les ressources en eau »

Partager les expertises pour améliorer la programmation des projets



La dynamique territoriale s'appuie sur des réseaux métiers (i) pour consolider la culture collective en termes de pratiques et de relation à l'usager, (ii) pour développer la compétence des services publics via des formations et des échanges d'expérience.

Ces réseaux métiers sont déclinés par thématique : eau potable, assainissement collectif, assainissement non collectif et eaux pluviales.

Ces réseaux regroupent les agents des autorités organisatrices, des opérateurs, ainsi que les services de l'Etat ; ils se réunissent régulièrement pour approfondir et partager les enjeux identifiés pour les services d'eau et d'assainissement.

En assainissement collectif, la gestion des effluents non domestiques représente un enjeu fort pour plusieurs territoires. L'accompagnement de l'Office de l'eau, initié en 2020, s'est poursuivi par l'organisation d'une rencontre entre autorités organisatrices et industriels, en lien avec l'Association pour le Développement Industriel de la Réunion, ADIR. Ce moment a permis de réunir 24 agents issus de la fonction publique territoriale, de l'Etat, des entreprises délégataires de l'assainissement et des industriels afin de dégager des pistes d'une gestion optimisée des effluents.

En matière d'assainissement non collectif (ANC), les partages d'expérience se sont renforcés entre les services publics d'assainissement non collectif (SPANC), avec des moments d'échanges particuliers avec l'Association des Techniciens de l'Assainissement Non Collectif, ATANC, autour de l'expérimentation de dispositifs ANC de taille réduite.

Le programme pluriannuel d'intervention de l'Office de l'eau a renforcé son intervention dans le domaine de l'assainissement non collectif, avec la réhabilitation des dispositifs ANC. Au cours d'une matinée qui a réuni l'ensemble des SPANC de l'île, les modalités de l'accompagnement financier sont examinées, afin de permettre une meilleure appropriation des dispositifs et faciliter leur mise en œuvre en faveur des usagers.

Le réseau d'acteurs relatif à la gestion des eaux pluviales a examiné les conditions d'une approche intégrée des eaux pluviales dans les projets d'aménagement urbains, dès la phase de conception ; 30 agents ont contribué à l'atelier dédié, poursuivi par une visite des projets de terrain de Beauséjour à Sainte-Marie et du *cœur de ville* de La Possession.

En association avec la délégation Réunion du Centre national de la fonction publique territoriale, la professionnalisation des agents et des services se poursuit par l'organisation de deux sessions de formation avec l'intervention de l'Office International de l'Eau, OIE :

- Au regard du développement des infrastructures de traitement, la mise en œuvre d'un suivi adapté est un enjeu majeur pour les services publics d'eau. Cette formation de 3 jours, complétée par la visite d'unité de potabilisation, a permis de consolider les connaissances de 17 acteurs des services publics d'eau dans le cadre du suivi des performances des stations de potabilisation, en apportant les outils permettant de mieux comprendre leur fonctionnement ;
- 17 agents des autorités organisatrices de l'assainissement ont participé à 3 jours de formation sur l'optimisation des travaux d'installation des réseaux d'assainissement, avec la finalité de partager les bases techniques concourant à la pérennité des réseaux depuis les phases de conception, études et investigation, au suivi des travaux d'extension ou de réhabilitation.

Le SDAGE Réunion 2022-2027, adopté le 24 mars 2022, vise en particulier la préservation des aires d'alimentation de captage vis à vis des pressions polluantes, nitrate et pesticides : entre avril et août 2022, une série de trois webinaires a réuni les acteurs de l'eau du Bassin, autorités organisatrices, Chambre d'agriculture, Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement, Direction de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt, Agence régionale de santé, Département de La Réunion, Réserve de l'étang Saint Paul..., dans le but de dynamiser les actions de préservation de la ressource en eau vis-à-vis des pollutions diffuses d'origine agricole.

Plusieurs retours d'expérience ont été partagés par la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR), le Syndicat d'équipements des communes des Landes et le Centre de ressources de l'Office français de la biodiversité.

3. ASSOCIER TOUTES LES GÉNÉRATIONS AUX ENJEUX DE L'EAU

3.1. Irriguer les consciences avec les partenaires de proximité

Dans le cadre **du partenariat entre le Rectorat et l'Office de l'eau**, un professeur-relais accompagne le pôle *conscientisation* de l'Office de l'eau dans la réalisation de ressources pédagogiques conformes au programme scolaire et facilite leur diffusion auprès du corps professoral. Ainsi, un jeu sous forme d'*escape game* numérique abordant diverses notions de biologie axées sur des exemples locaux (cycle de développement, espèces indigènes, exotiques, endémiques ...) et une ressource documentaire sur la Ravine Saint-Gilles ont été développés ; l'Office de l'eau s'associe également à des événements organisés par le Rectorat de La Réunion tels que « La journée académique de l'éducation au développement durable » ou encore le salon « Ambition planète, les jeunes s'engagent ».

En association avec le groupement d'intérêt public de la Réserve nationale marine de La Réunion et la Réserve naturelle nationale de l'Etang de Saint-Paul, l'Office de l'eau a poursuivi, en 2022, ses interventions pédagogiques dans le cadre de **5 aires marines éducatives et 2 aires terrestres éducatives** ; il a participé notamment aux conseils des enfants tenus pour la gestion de ces aires éducatives. Des relations nouvelles ont vu le jour avec l'association *O'Sphère* en charge de l'aire terrestre éducative de l'Entre-Deux.

Une convention pluriannuelle entre la Fédération départementale de pêche et de protection du milieu aquatique de La Réunion et l'Office cible la préservation de la biodiversité aquatique.

La CINOR, dans le cadre du *Plan Climat Air Energie Territorial*, a sollicité l'Office de l'eau Réunion pour intervenir dans les écoles sur l'eau et l'assainissement.

Des ateliers de démonstration ou de manipulation sont réalisés par l'animateur-médiateur scientifique sur des thématiques telles que la qualité de l'eau, le cycle de l'eau, les économies d'eau, le fonctionnement des écosystèmes aquatiques... dans le cadre d'interventions pédagogiques dans les établissements scolaires qui en font la demande ou auprès d'associations.

L'Office de l'eau Réunion participe également aux événementiels comme *la Journée mondiale des zones humides, la Fête de la nature, la journée porte ouverte de la pépinière du Port, la Fête de la Science...* ce qui permet de sensibiliser la population aux enjeux de l'eau et de la biodiversité aquatique.

3.2. Disponibilité permanente d'informations pertinentes grâce à la flexibilité de la communication digitale

Le site internet eaureunion.fr informe sur **les enjeux de l'eau à La Réunion.**

Le portail digital reunion.eaufrance.fr ouvre **aux connaissances scientifiques, techniques, socio économiques** sur l'eau et les milieux aquatiques.

Les chroniques de l'eau Réunion formulent des analyses périodiques sur l'eau et ses usages, et sur la biodiversité aquatique.

L'école en ligne lecoleh2o.eaureunion.fr s'adresse **aux jeunes générations** pour gérer durablement la ressource en eau et préserver la biodiversité aquatique.

Les animateurs médiateurs de l'Office de l'eau Réunion interviennent auprès de la **population, dans les écoles et les entreprises**, pour optimiser l'utilisation de l'eau et prendre conscience de l'importance vitale des écosystèmes aquatiques.

L'Office de l'eau poursuit également la sensibilisation aux enjeux de l'eau par Internet, les réseaux sociaux, et la ludothèque digitale.

Le site institutionnel ***eaureunion.fr*** constitue l'ossature des systèmes d'information.

Le compte *Instagram* « *@eaureunion* » a 483 abonnés ; son objectif est de sensibiliser le public, par l'image, à la préservation des milieux aquatiques ; il relaye également des informations sur l'eau et des publications de partenaires engagés dans le domaine de l'eau.

Les 302 abonnés du compte *Twitter* « *@eaureunion* » sont principalement des professionnels dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques ; ils sont informés de la publication des *Chroniques de l'eau* et des rapports, ou des décisions et des informations contribuant à la réalisation d'actions et de travaux en lien avec l'eau.

La page *Facebook* « *Eau de La Réunion* » est suivie par 1924 abonnés.

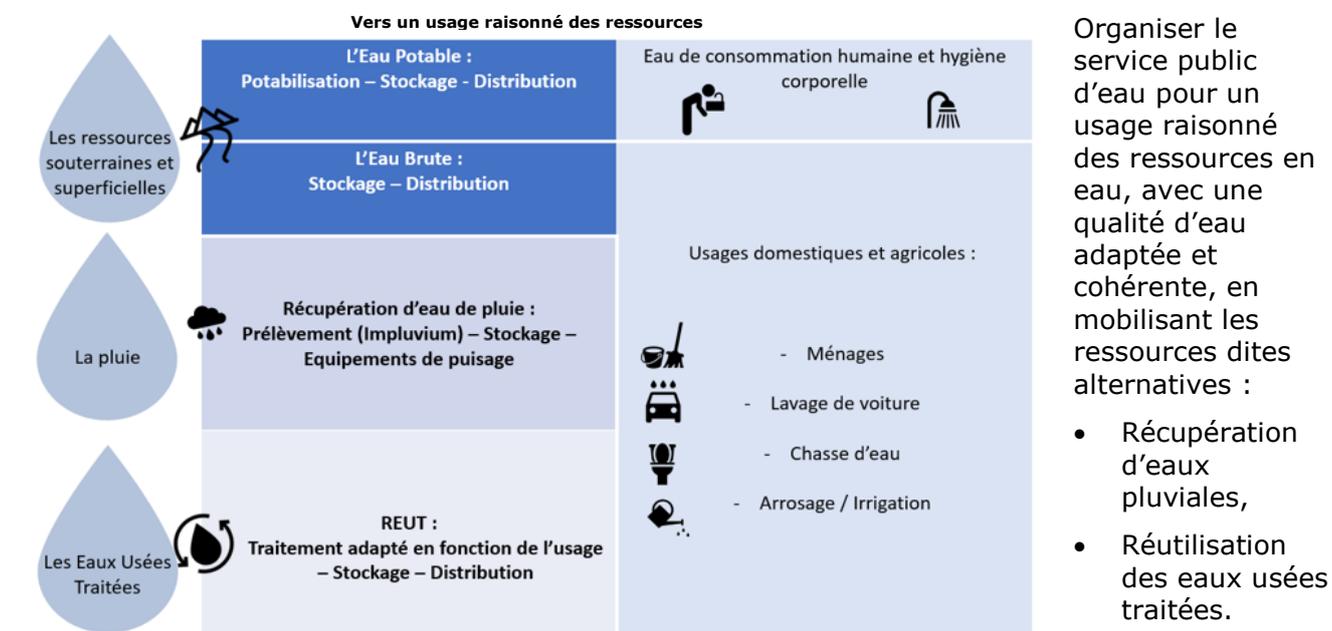
4. FINANCER LE DÉVELOPPEMENT DES SERVICES PUBLICS D'EAU

Le programme pluriannuel d'intervention du bassin se coordonne en tant que de besoin avec le *plan d'action pour l'eau dans les départements et régions d'outre-mer et à Saint-Martin* (plan eau DOM) ; le cadre d'intervention des aides financières conforte les dispositions mises en œuvre pour s'adapter à l'impact du changement climatique sur la gestion de l'eau, pour diagnostiquer l'état des infrastructures et, par conséquent, pour améliorer la programmation des actions et des travaux, et les performances.

La tarification des services publics d'eau est un enjeu primordial, car elle constitue **88 %** des recettes des redevances d'usage de l'eau, lesquelles financent la quasi-totalité du programme pluriannuel d'intervention du bassin.

4.1. D'importants enjeux à gérer par les opérateurs

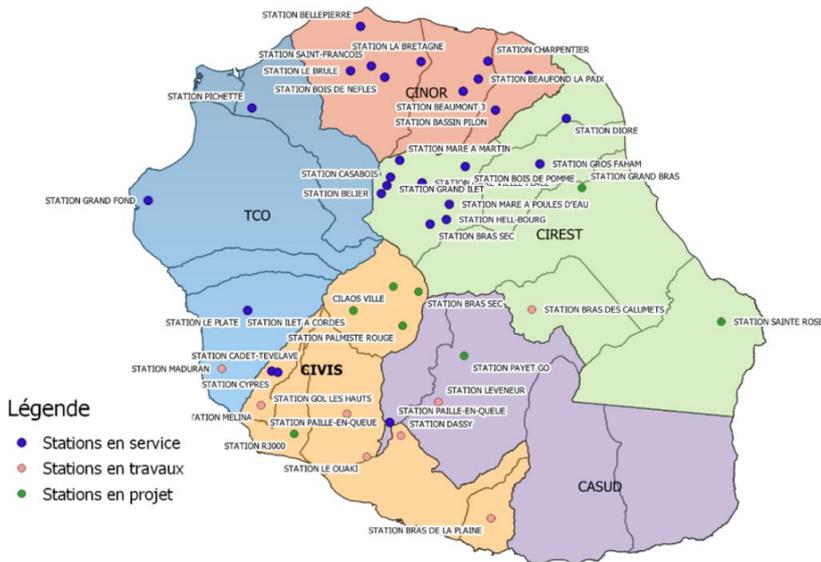
Face à des évolutions, notamment réglementaires, les services d'eau et d'assainissement ont à se mobiliser sur des enjeux importants : mise en œuvre d'unités de potabilisation sur l'ensemble du territoire pour garantir l'accès à une eau potable de qualité et en quantité suffisante en tout temps aux habitants ; modernisation des réseaux de distribution en vue de l'amélioration des performances ; optimisation des prélèvements, du stockage et de l'interconnexion des réseaux afin de prendre en compte les variabilités saisonnières et spatiales avec la réalisation de projets structurants.



Répondre aux enjeux quantitatifs et qualitatifs de la distribution domestique de l'eau

Les services d'eau potable se structurent depuis le 1^{er} janvier 2020, date de la prise de compétence par les communautés d'agglomération à La Réunion, en particulier sur les sujets de potabilisation, de renouvellement et de planification (schémas directeurs, plan de gestion de la sécurité sanitaire des eaux...).

Plus de **152 millions de mètres** d'eau sont prélevés dans les rivières et les aquifères pour alimenter près de **394.000 abonnés** de La Réunion à travers **6.000 kilomètres de canalisation**. Entre 2013 et 2020, le volume annuel prélevé par abonné est passé de 404 mètres-cube à **388 mètres-cube**.

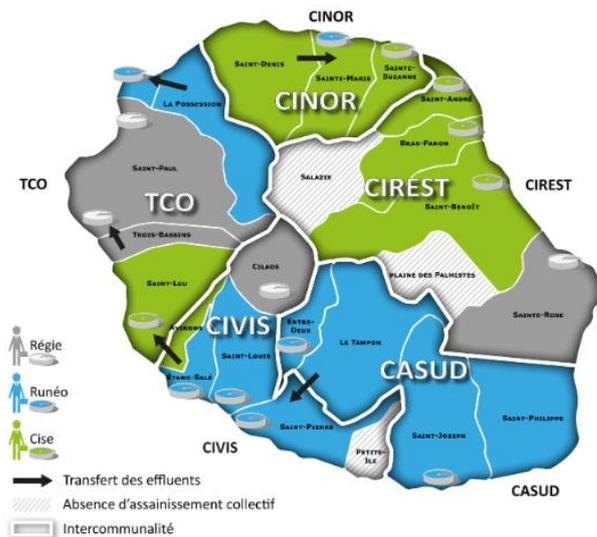


Les unités de potabilisation de l'eau à La Réunion

Les niveaux de performance varient selon les territoires, avec un rendement moyen des réseaux de distribution de l'ordre de **61%** sur l'île.

26 unités de potabilisation assurent le traitement de l'eau sur l'île, et plusieurs unités de traitement sont en cours de mise en service afin d'améliorer la distribution à plus de 230.000 habitants.

Un assainissement collectif de plus en plus performant



Organisation de l'assainissement collectif au 31 décembre 2022

Les eaux usées de plus de **216.000 abonnés** sont traitées sur **les 16 stations d'épuration** de l'île, qui rejettent plus de **33 millions de mètres cube d'effluent traité** sur l'année, principalement dans les eaux littorales.

La part de la population raccordée à l'assainissement collectif augmente ; la collecte des eaux usées se fait via **1.750 kilomètres de canalisation**, linéaire en augmentation de 17% depuis 2013.

L'assainissement non collectif reste un enjeu puisque 45% des foyers disposent d'un système de traitement en assainissement non collectif, soit l'équivalent de plus de **175.000 dispositifs** répartis sur le territoire.

Au titre de l'assistance technique, l'évaluation des systèmes de traitement des eaux usées se poursuit : l'expertise du traitement des effluents concerne 11 stations d'épuration, représentant près de 360.000 équivalents-habitants cumulés.

Ces audits donnent lieu à 22 rapports d'expertise, aidant à la décision des maîtres d'ouvrage et des exploitants en vue d'optimiser le fonctionnement des ouvrages : les dispositifs et les données d'autosurveillance sont examinés et sont transmis aux autorités organisatrices, aux exploitants et aux services de la Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement. L'expertise de plus de 50.000 jeux de données depuis 2017 a permis d'améliorer la qualité et la fiabilité de l'autosurveillance, tant en ce qui concerne l'acquisition et la transmission des données que la fiabilité et le contrôle des dispositifs.

Ces dernières années, l'autosurveillance des stations d'épuration s'est consolidée ; les pistes de développement portent sur l'autosurveillance du réseau et des points de déversement dans le milieu naturel.

4.2. La distribution de l'eau et les réseaux d'assainissement au premier rang des engagements opérationnels

En 2022, les aides financières du programme pluriannuel d'intervention du bassin ont été attribuées essentiellement aux services publics d'eau et d'assainissement, à hauteur de **7,98 millions d'euros**.

Pétitionnaire	Aide financière engagée	Dépense globale
CASUD	3 056 165,25 €	9 536 686,62 €
CINOR	2 137 708,14 €	17 972 006,26 €
La Créole	1 437 181,19 €	5 820 791,80 €
CIREST	806 862,72 €	3 065 034,00 €
TCO	400 500,00 €	1 805 248,05 €
CIVIS	99 725,44 €	627 412,09 €
Commune des Avirons	42 311,40 €	192 174,52 €

Les subventions sont destinées principalement à la maîtrise des pollutions et à la sécurisation de l'alimentation en eau.

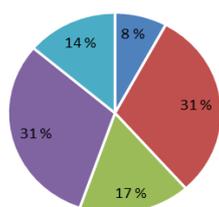
Enjeu	Aide financière engagée	Dépense globale	Effet de levier
Assainissement collectif	3 870 883,41 €	16 326 609,14 €	23,7%
Distribution de l'eau domestique	2 005 538,64 €	12 151 462,64 €	16,5%
Production d'eau domestique	1 207 372,50 €	3 728 427,45 €	32,4%
Stockage d'eau	600 000,00 €	5 519 525,00 €	10,9%
Planification des projets	164 992,50 €	855 775,00 €	19,3%
Assainissement non collectif	50 000,00 €	125 000,00 €	40,0%
Gestion de la ressource en eau	42 311,40 €	192 174,52 €	22,0%
Potabilisation de l'eau	39 355,69 €	120 379,59 €	32,7%

17 kilomètres de réseau d'eaux usées et 30 kilomètres de réseau de distribution d'eau domestique ont été créés ou rénovés.

Les outils tels que les contrats de progrès, les programmes pluriannuels d'investissement et les schémas directeurs repèrent la prospective technique et financière des services publics d'eau et d'assainissement.

Plus de 590 millions d'euros d'investissement sont programmés entre 2020 et 2024 et concernent, pour deux tiers, l'eau potable et, un tiers, l'assainissement.

Distribution de l'eau

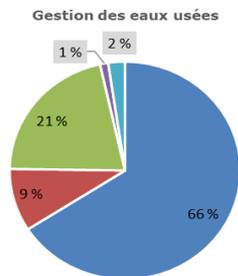


■ Production ■ Traitement ■ Stockage ■ Distribution ■ Ressources

Dans le domaine de l'eau potable, 403 millions d'euros d'investissement sont estimés sur la période 2020-2024.

Une part importante des investissements à venir concerne la réalisation d'unités de potabilisation, avec une dizaine de projets en cours de travaux ou d'études.

Le renouvellement du réseau de distribution pour en améliorer les performances, ainsi que l'amélioration des capacités de stockage font également partie des priorités d'investissement.



En matière d'assainissement, les besoins sont évalués à 188 millions d'euros sur la période 2020-2024, pour l'extension des réseaux de collecte sur l'ensemble des services publics d'assainissement, le renforcement de plusieurs chaînes de refoulement, la collecte des eaux usées de Petite-Ile et leur transfert vers la station d'épuration de Saint-Joseph, l'extension de la station d'épuration de Pierrefonds, la réhabilitation de la station d'épuration de Saint-André...

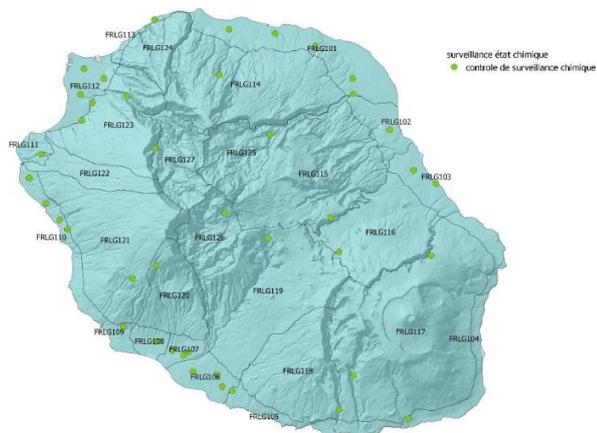
■ Collecte ■ Postes de refoulement ■ Traitement ■ ANC ■ Etudes

3,2 millions d'euros sont programmés pour la gestion des eaux pluviales urbaines ; cette estimation est amenée à augmenter significativement dans les années à venir après l'élaboration des schémas directeurs intercommunaux d'eaux pluviales.

Au total, en incluant les programmations en matière d'eau agricole et de biodiversité, les attentes de développement des territoires se chiffrent à plus de 800 millions d'euros.

5. LA DISPONIBILITÉ DE LA RESSOURCE EN EAU FACE AUX CHANGEMENTS DU CLIMAT

5.1. Être vigilant concernant la qualité des ressources en eau



Les réseaux de suivi des nappes phréatiques et des milieux aquatiques ont été ajustés en 2022.

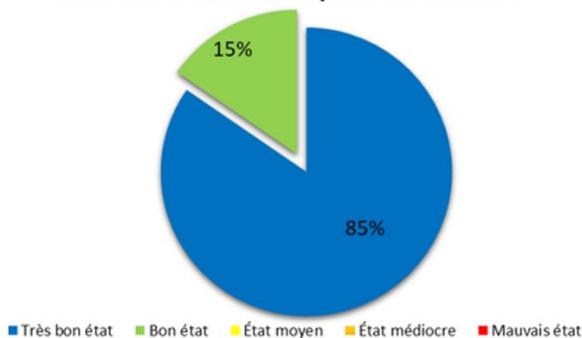
Plus de 200 sites d'observation sont répartis entre milieux terrestre et marin afin d'avoir une meilleure couverture et une vision plus pertinente du territoire.

Le réseau d'observation d'incidences des activités humaines implique pour la première fois d'autres producteurs de données ; cela permet de tendre vers une observation des milieux partenariale et une approche plus solidaire et inclusive de la gestion de l'eau.

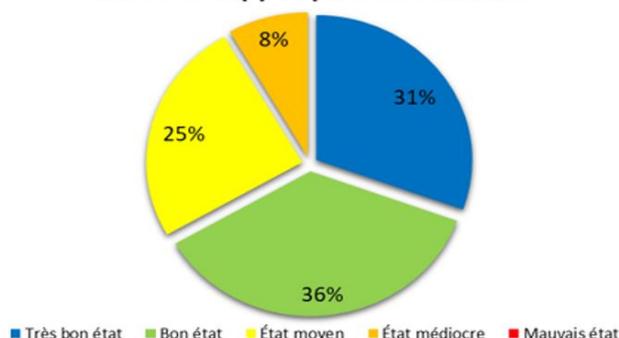
Les concentrations moyennes annuelles **en nitrates et en ortho phosphates** indiquent une qualité satisfaisante des rivières.

En ce qui concerne les eaux souterraines, l'état s'améliore vis-à-vis des nitrates ; toutefois, 2 stations présentent des teneurs et/ou des tendances préoccupantes ; sur le Forage PIB6 les Cocos à Saint-Louis, les concentrations en nitrates oscillent autour du seuil de potabilité depuis 2020 (50 mg/l) ; sur le forage F5 Ter Plaine Saint-Paul, les concentrations restent supérieures à 30 mg/l.

Etat des cours d'eau pour les nitrates

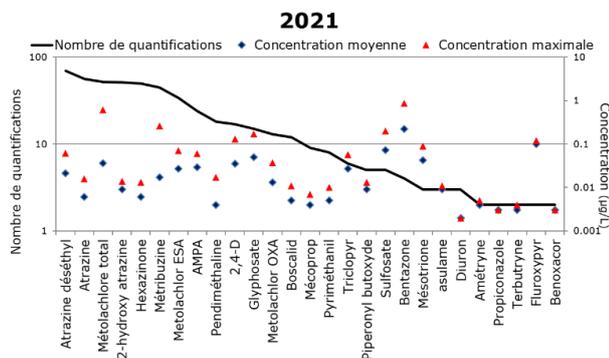


Etat des nappes pour les nitrates



Sur les cours d'eau de l'Est, 5 stations en 2020 et 3 stations en 2021 présentent plus de 10 quantifications de **pesticides**. La Grande Rivière Saint-Jean au Quartier Français et le Bras Panon aux Avocats sont les plus impactés.

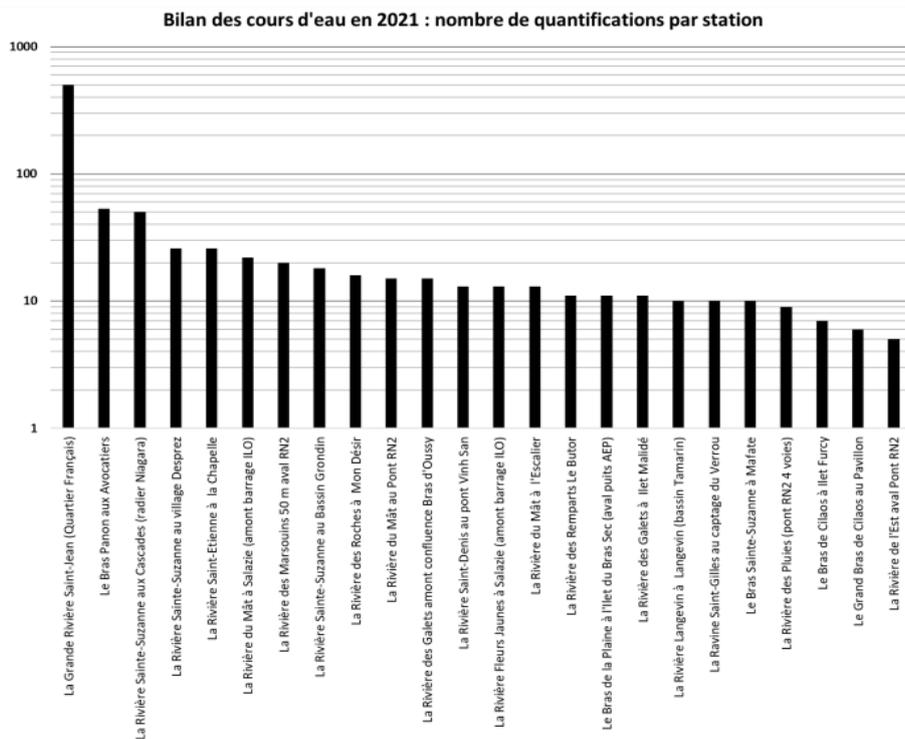
Dans les nappes de l'Est, 4 stations sur les 6 suivies affichent plus de 10 quantifications en 2020 et 2021 ; les stations les plus touchées sont F2-BIS Terre Rouge et le Forage Dioré à Saint-André.



27 pesticides sont détectés au moins deux fois dans les cours d'eau de l'Est en 2021 sur 6 campagnes de prélèvements.

L'atrazine et son métabolite, l'atrazine déséthyl, restent les substances les plus souvent quantifiées ; leurs concentrations sont inférieures à 0,1 µg/l.

D'autres substances se retrouvent à des concentrations plus importantes : métolachlore, métribuzine, bentazone, sulfosate, glyphosate, 2.4D.



Pour les cours d'eau, 8 stations sur 22 suivies affichent plus de 20 quantifications de **micropolluants organiques** en 2020. La station sur la Grande Rivière Saint-Jean au Quartier Français est la plus impactée : 51 quantifications en 2020 et 46 en 2021.

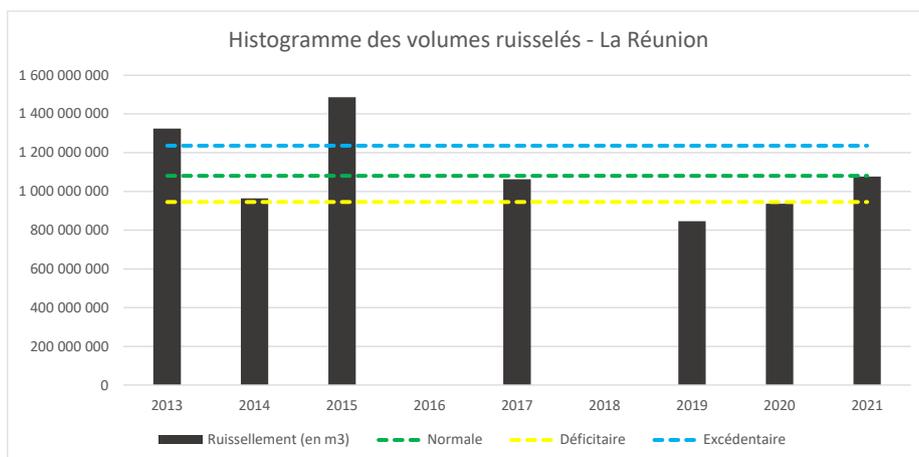
Dans les nappes, 3 stations affichent chacune plus d'une vingtaine de quantifications de micropolluants organiques en 2020 et 2021 : le Puits du Chaudron à Saint-Denis, le Forage P11 Bis Plaine des Galets et le Forage F5 Ter Plaine Saint-Paul.

La surveillance met en évidence **des polluants émergents** dans les cours d'eau et les nappes tels que **des médicaments** (carbamazépine, Ibuprofène, paracétamol...). Les analyses en cours d'eau révèlent également **la présence de perchlorate, de caféine, de cotinine et de méthylparaben**.

5.2. Anticiper l'impact du changement climatique sur les réserves d'eau

Le contexte pluviométrique entre 2013 et 2021 est globalement déficitaire.

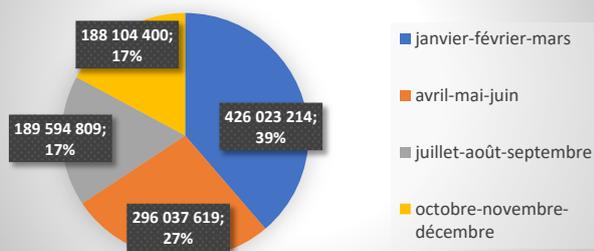
Les 13 rivières pérennes de l'île représentent 1 000 kilomètres carrés de bassin versant ; ils drainent en moyenne 1,1 milliard de mètres cube d'eau chaque année. L'année est estimée déficitaire lorsque le ruissellement est inférieur à 950 millions de mètres cube et excédentaire en cas de ruissellement supérieur à 1,25 milliard de mètres cube.



Les années 2014, 2019 et 2020 sont considérées déficitaires alors que les années 2013, 2015 et 2018 sont excédentaires.

2015 est l'année où le volume annuel ruisselé est le plus élevé à environ 1,5 milliard de mètres cube et 2019 est l'année avec le volume le plus faible avec environ 850 millions de mètres cube.

Ruissellement moyen en m3 entre 2013 et 2021 - La REUNION



L'analyse trimestrielle des volumes ruisselés dans les cours d'eau permet de mieux caractériser la répartition temporelle des ressources en eau.

Sur la période 2013-2021, 66% des volumes d'eau sont disponibles sur les 6 premiers mois de l'année. Le deuxième semestre concentre en moyenne 34% des volumes ruisselés.

En 2015, 46% du volume ruisselé annuel total s'est écoulé sur les 3 premiers mois de l'année.

La région Est concentre en moyenne 76% du ruissellement, du fait de la présence de la majorité des cours d'eau pérennes de l'île.

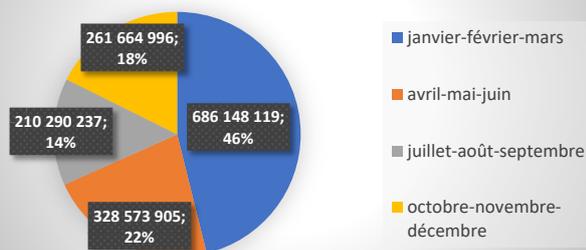
Les territoires de la CINOR et de la CASUD représentent un ruissellement annuel de 8% chacun ; les territoires de la CIVIS et du TCO sont les territoires sur lesquels le ruissellement est le plus faible, soit 4% du ruissellement annuel de l'île.

Quel que soit le contexte climatique annuel, la répartition spatiale du ruissellement reste stable.

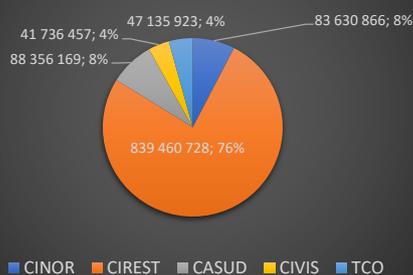
Sur l'année 2015, excédentaire, le ruissellement annuel est réparti à 77% sur la CIREST, 8% sur la CINOR, 7% sur la CASUD, 5% sur le TCO et 3% sur la CIVIS.

Sur l'année 2019, déficitaire, la répartition du ruissellement est la suivante : 76% sur la CIREST, 9% sur la CASUD, 7% sur la CINOR et 4% sur la CIVIS et le TCO.

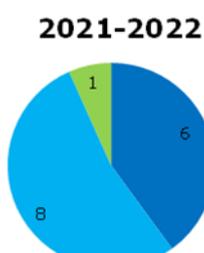
Ruissellement en m3 en 2015 - La REUNION



Ruissellement moyen en m3 entre 2013 et 2021 - La REUNION



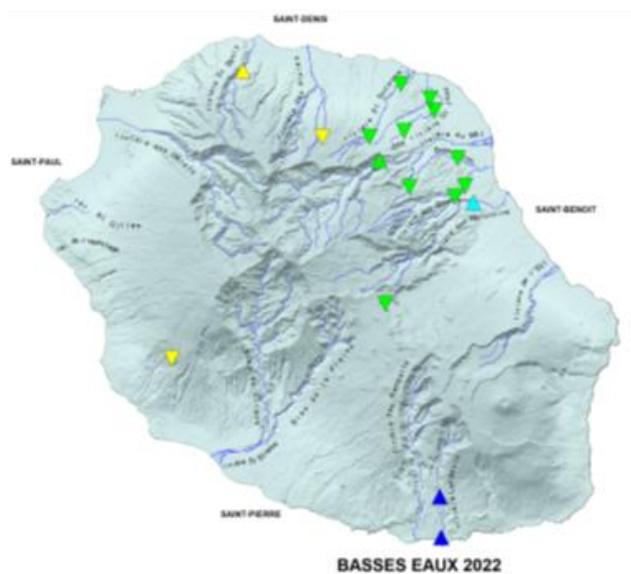
Une période de hautes eaux 2021-2022 très favorable pour les ressources en eau



Les stations hydrométriques ont enregistré un état largement plus favorable aux ressources en eau lors de la période des hautes eaux 2021-2022 par rapport à celle 2020-2021.

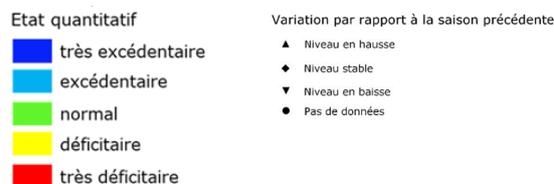


normal à excédentaire dans les secteurs Est, des Plaines et du Sud durant cette période de basses eaux 2022.

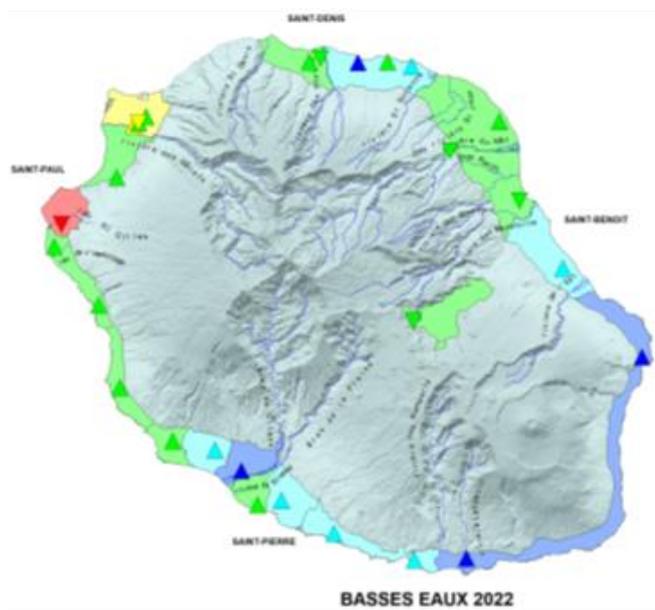


La Rivière Langevin se maintient dans un état fortement excédentaire à excédentaire durant toute la période de basses eaux 2022.

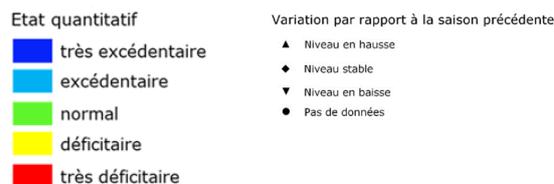
En revanche la situation est déficitaire dans les secteurs Nord et Sud-Ouest au cours de cette saison.



Concernant l'eau souterraine, l'impact des cyclones Batsirai et Emnati en début d'année 2022 est favorable à l'état quantitatif des aquifères.



L'état des nappes reste déficitaire au Port et fortement déficitaire à Saint-Gilles. Pour la 4ème année consécutive, une valeur inférieure au minimum interannuel pour une saison sèche est observée au piézomètre Chemin Carosse à Saint-Gilles.



6. MIEUX CONNAÎTRE LA BIODIVERSITÉ AQUATIQUE POUR LA PROTÉGER

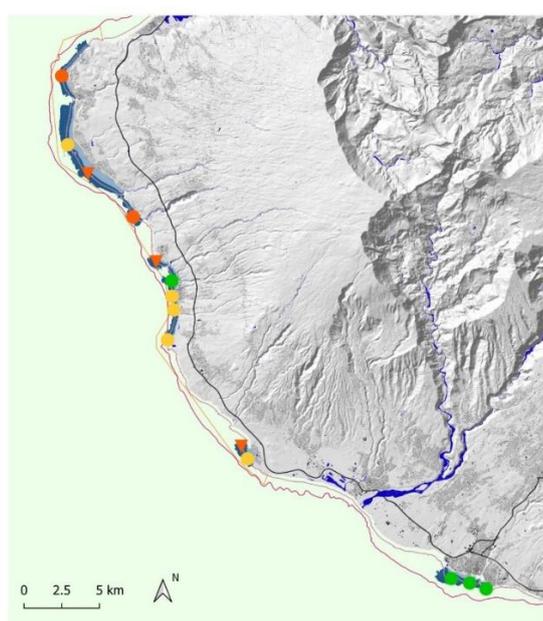
Dans le but de comprendre la perception sociale des écosystèmes et des espèces aquatiques, l'Office de l'eau Réunion a mené une enquête qualitative auprès des gestionnaires de l'eau et de la pêche, afin de caractériser les services rendus par les poissons et crustacés d'eau douce.

De manière unanime, le rôle socio-culturel de ces espèces, ainsi que leur préservation pour les générations futures sont mis en avant au travers du caractère patrimonial de leur pêche et de leur consommation.

Considérant qu'il existe peut-être une perception différente entre ce profil d'acteur avec la population générale, ce type d'enquête pourrait être envisagé à plus grande échelle.

6.1. Évaluer l'état des milieux aquatiques

L'état général des récifs coralliens se dégrade. Les causes sont multifactorielles.



Des phénomènes de blanchissement sont survenus en 2016 et en 2019. En 2018, des phénomènes de fortes pluies ont également entraîné des coulées de boue qui ont fortement impacté une station à Saint-Leu. Deux phénomènes de fortes houles ont été recensés en mars 2018 et en juillet 2020.

Ces épisodes ont impacté les peuplements coralliens en provoquant la casse des colonies les plus fragiles.

Les pressions chroniques issues des bassins versants, d'origine agricole ou urbaine, les apports d'eaux usées, ont certainement un effet diffus et néfaste sur les récifs réunionnais.

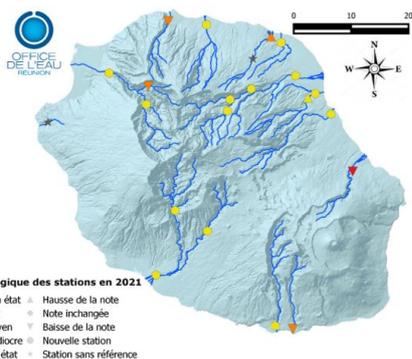
Au regard des indicateurs de la directive cadre sur l'eau retenus pour le bassin de La Réunion, 4 stations présentent un bon état : les 3 stations de Saint-Pierre et la station « La Corne » de Saint-Leu.

Le bon état à Saint-Pierre s'explique probablement par l'hydrodynamisme important du secteur qui bénéficie d'eaux "océaniques" renouvelées et avec un temps de résidence moins important des apports issus des bassins versants.

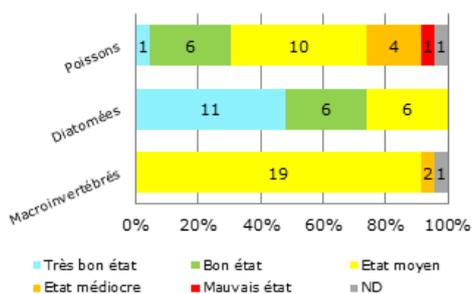
La couverture en corail est faible à moyenne, comprise entre 12% et 39%. Les peuplements les plus importants se retrouvent sur les stations de Saint-Pierre et sur la station « Gendarmerie » de Saint-Leu.

Les algues calcaires encroûtantes favorisent la bio-construction du récif en accélérant la concrétion des débris coralliens. Cette couverture est significative sur le complexe récifal de Saint-Leu à la station « la Corne », 24%. Elle est également non négligeable, à l'Ermitage sur la station « Le Toboggan », 13%. Elle est très faible, de 0 à 2% sur le reste des stations.

6.2. Organiser l'observation des populations des espèces aquatiques



Distribution des 23 stations par classe de qualité en 2021



L'état biologique des rivières de La Réunion est apprécié par l'analyse de la diversité des populations de poissons, macro-invertébrés benthiques et diatomées, et l'application des outils indiciaires spécifiques à chaque compartiment.

Les campagnes annuelles de mesure concernent 23 sites échantillonnés en période d'étiage, répartis sur les 13 rivières pérennes.

L'état biologique des rivières reste insuffisant en 2021. Les dégradations sont principalement dues aux compartiments « poissons » et « invertébrés ».

En 2021, les suivis montrent une diminution du nombre d'invertébrés benthiques dans les cours d'eau.

Leur abondance est en baisse depuis 5 ans et certains taxons indicateurs des zones rhéophiles, comme *H. mokaensis*, sont de plus en plus rares. 36 individus sont identifiés en moyenne par station en 2021 ; le chiffre s'élevait à 348 en 2008.

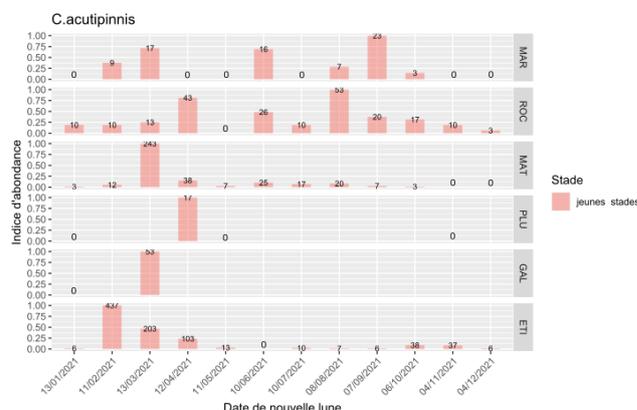
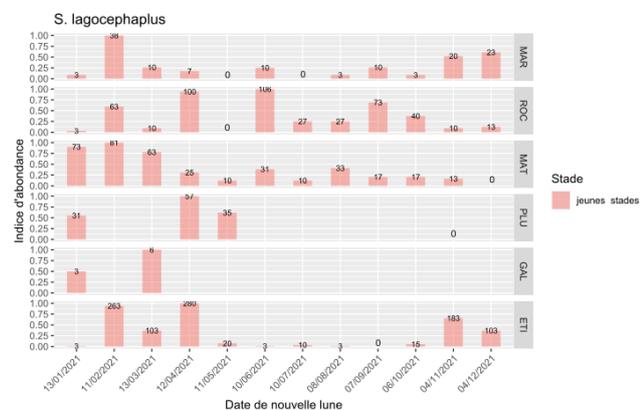
En ce qui concerne les espèces piscicoles, le cabot bouche ronde *Sicyopterus lagocephalus* est l'espèce la plus représentée avec 51% des captures.

Cotylopus acutipinnis, bouche ronde endémique, présente une abondance relative de 15 individus pour 100 mètres carrés en 2021, soit la plus faible valeur observée depuis le début du suivi en 2000. L'espèce n'a pratiquement pas été retrouvée sur plusieurs cours d'eau : Rivière Saint-Jean, Rivière Sainte-Suzanne, Ravine Saint-Gilles, Rivière Saint-Denis. Elle est très peu présente sur la Rivière Saint-Etienne depuis 2019.

Le programme d'étude de la dynamique des populations des espèces aquatiques migratrices de La Réunion se poursuit.

Les échantillonnages sont réalisés sur 6 cours d'eau à chaque nouvelle lune et permettent de caractériser les périodes de remontées de juvéniles dans les cours d'eau.

Les rivières du Mât, des Marsouins et Saint-Etienne jouent un rôle de réservoir biologique pour de nombreuses espèces aquatiques. Les actions de préservation de la biodiversité aquatique pourront ainsi être ciblées sur les périodes les plus efficaces au recrutement.



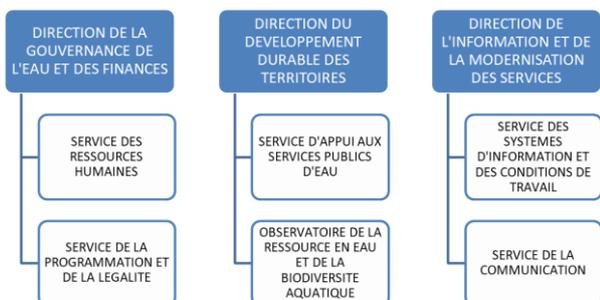
7. L'ORGANISATION AGILE DES ACTIVITÉS



L'Office de l'eau Réunion a déménagé dans de nouveaux locaux situés **33 impasse Henri Guillaumet, Bois de Nèfles, 97411 Saint-Paul** ; leur construction a mis en œuvre les dispositions qui concourent à l'aménagement durable du territoire, en termes énergétique, de préservation de l'endémicité de la flore et d'intégration dans l'environnement typique de l'Île de La Réunion, et qui veillent au confort offert aux collaborateurs de l'Office de l'eau.

7.1. La culture collaborative au sein de l'équipe

39 postes sont prévus au tableau des effectifs de l'Office de l'eau : 38 sont pourvus et un poste est vacant suite au détachement de courte durée d'un agent.



Un agent contractuel a été recruté pour une durée d'un an pour faire face à un accroissement temporaire d'activité au sein de l'Observatoire de la ressource en eau et de la biodiversité aquatique.

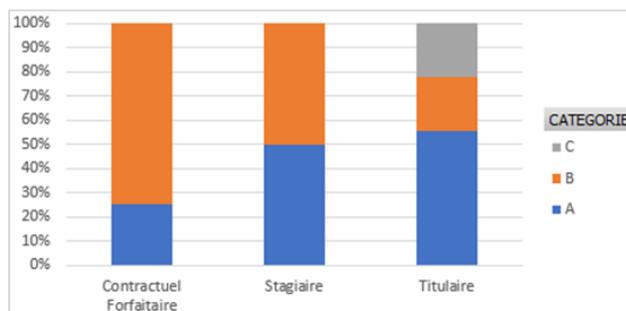
En 2022, un nouveau collaborateur en alternance a remplacé celui qui est dans l'équipe depuis 2021 et qui a pu évoluer vers un poste permanent au sein de l'équipe.

6 stagiaires, pour un total de 45 semaines, ont été intégrés dans nos activités.

Le plan pluriannuel de formation validé en 2021 fixe les repères pour accéder aux attentes de compétence des agents, concernant plus particulièrement la mobilisation du compte personnel de formation.

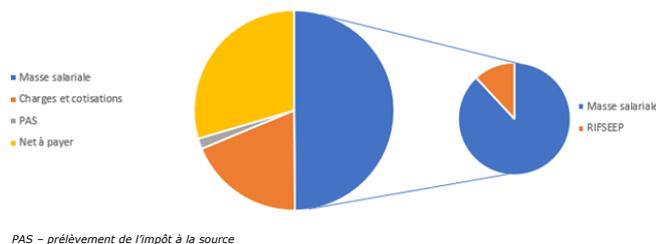
En 2022, 4 agents sont lauréats de concours de la fonction publique territoriale.

L'effectif total est composé de 14 femmes et 25 hommes ; une grande majorité d'entre eux sont dans la filière technique, à cause de la nature des missions de l'Office.



La masse salariale s'est élevée, en 2022, à **2,46 millions d'euros**, dont 1,46 million d'euros bénéficiant directement au personnel.

Le régime indemnitaire lié aux fonctions, sujétions, expertise, engagement professionnel (RIFSEEP) représente près de 14% de la masse salariale.



7.2. Concilier le développement de la personne avec les activités professionnelles

Les méthodes de travail mises en place pour assurer les activités pendant la crise sanitaire liée au *covid*, maintenant stabilisées et pérennisées, répondent à la fois aux exigences d'efficacité professionnelle, de qualité de vie au travail, d'équilibre entre la vie personnelle et les activités professionnelles, et aux considérations environnementales par la réduction du nombre des déplacements.

La flexibilité des horaires de travail transcende la capacité d'adaptation de l'ensemble des équipes : les activités sont possibles du lundi au vendredi, de 6 heures 30 à 18 heures 30 ; le nombre de jours de télétravail peut être organisé sur le mois, jusqu'à 3 jours par semaine.

L'accessibilité aux données et les échanges d'informations sont d'une importance capitale pour les activités de l'Office de l'eau, en rapport avec la flexibilité du temps et des lieux de travail largement mise en œuvre au sein des équipes de l'Office de l'eau.

Digitalisation durable des activités

Les enjeux sont d'assurer l'intégrité des données et des systèmes d'information, de sécuriser, d'organiser et de faciliter leur disponibilité permanente ; dans ce but, les dispositifs comme le réseau virtuel privé (VPN), la visioconférence, le réseau social d'entreprise, associés à des formations et à des protocoles de bonne utilisation, sont mis à disposition et font l'objet d'amélioration continue.

Les agents sont régulièrement sensibilisés aux cyber-risques tels que le phishing, le ransomware, qui sont en constante augmentation et constituent le principal danger inhérent à la digitalisation des activités.

L'Office organise **le développement personnel de ses collaborateurs** selon une approche globale et intégrée ; une collaboratrice a pour mission de faciliter la communication interne et de stimuler la cohésion de groupe.

L'animation sociale des équipes est également mise à profit pour inciter aux comportements respectueux de l'environnement : usage de contenants durables ; réutilisation des matières et tri des déchets ; utilisation des appareils électriques concourant à la transition énergétique...

L'amélioration du bien-être des personnes et l'environnement de travail tendent à encourager les comportements vertueux ; de plus, l'instauration de 200 euros de prime annuelle pour l'utilisation de vélo ou de covoiturage encourage la mobilité durable.

Les agents bénéficient désormais des prestations du Comité national de l'action sociale auquel l'Office a adhéré.

La prévention des risques, en particulier d'ordre psychosocial, est consolidée en partenariat avec le Centre de gestion de la fonction publique de La Réunion et s'appuie sur les cycles de formation mise en œuvre grâce à l'agente de prévention dédiée à ces questions.