

1. IDENTIFICATION ET DESCRIPTION

Code Masse d'eau	Libellé	Typologie	Surface du bassin-versant (km ²)	Surface masse d'eau (km ²)
FRLLO3	Étang Saint Paul	Lac naturel	106,3	3,1

La masse d'eau FRLLO3 correspond à l'étang de Saint Paul.

Cet étang est situé en bordure littorale de la commune de Saint Paul. Il représente une superficie d'eau libre de 13 ha environ pour une surface de zone humide de 450 ha, circonscrite par la route du Tour des Roches et la route digue de Saint Paul. Il s'agit d'une zone plus ou moins immergée où les prairies à Papyrus dominant.

Le plan d'eau est alimenté par l'émergence de sources le long du Tour des Roches et par les ravines qu au moment de la saison des pluies, aucune de ces ravines n'étant pérenne.

- ✓ Concernant les ravines, seuls les événements cycloniques ou de très fortes pluies engendrent du ruissellement qui ne dure que quelques jours. Compte-tenu de l'importance des bassins versants et de l'intensité des pluies lors de tels événements, les pointes de crues peuvent être importants et entraînent des inondations submergeant l'intégralité du plan d'eau.
- ✓ Hors période de pluie, les émergences d'eau souterraine constituent l'intégralité de l'alimentation de l'étang Saint Paul. Sur ce secteur, le contexte hydrogéologique est représenté par un système volcanique et alluvionnaire où siègent une ou plusieurs nappes qui proviennent de l'infiltration des eaux sur la planèze. La caractéristique principale de ces émergences réside dans leur débit important et leur forte salinité.

L'exutoire du plan d'eau est l'océan (masse d'eau côtière FRLC107), via un cordon littoral dont la morphologie fluctue sous l'effet de la houle et de l'action de l'homme.

Le niveau du plan d'eau est fonction du degré d'ouverture du cordon littoral et du niveau d'obstruction des canaux d'écoulement. Un contrôle des ouvertures du cordon littoral est donc essentiel afin de maîtriser les fluctuations du niveau d'eau de l'étang.

Statut et enjeux

Le site de l'étang présente des habitats naturels typiques de milieu humide. Il forme un écosystème aquatique remarquable avec un fort enjeu patrimonial en raison de son ichtyofaune et de ses crustacés indigènes.

La conservation de cette zone humide nécessite de pouvoir garantir la pérennité à long terme de cet espace, et une lutte active contre sa banalisation, d'où son classement en réserve naturelle nationale en 2008.

Une convention entre l'État, la commune de Saint Paul et le Département de La Réunion ont fixé les conditions de la gestion de la réserve naturelle nationale de l'étang confiée à la commune de Saint-Paul.

Registre des zones protégées :

Pas de zones de prélèvements pour l'alimentation en eau potable supérieurs à 10 m³/j ou desservant plus de 50 personnes :

Points de surveillance de la qualité de la masse d'eau :

Un réseau de surveillance, mis en œuvre par l'Office de l'Eau de La Réunion, permet de suivre la qualité de la masse d'eau. Les données sont facilement consultables sur le site Internet : <http://www.reunion.eaufrance.fr>

Liste des sites de surveillance de FRLLO3

Intitulé du site	Code Site	Éléments de qualité suivis
Étang Saint-Paul	10500180	Physico-chimie, chimie, pesticide

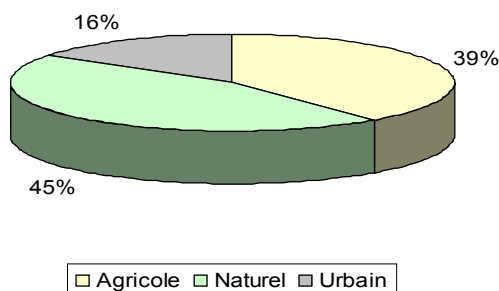
2. EVALUATION DES PRESSIONS ET DES IMPACTS

A. OCCUPATION DU SOL : ESPACES URBAINS, ESPACES AGRICOLES, ESPACES NATURELS

L'étang de Saint Paul est enclavé dans le réseau urbain de Saint-Paul. La ville s'est développée essentiellement sur la bande littorale qui sépare l'étang de la mer mais aussi en périphérie sur le Tour des Roches.

A proximité de la zone marécageuse, du fait de travaux de drainage et de canaux, la partie amont de l'étang a vu se développer une activité agricole importante tournée vers le maraîchage et l'arboriculture.

Répartition des espaces urbains, agricoles et naturels sur FRL03(source Corin Land Cover 2006)



B. PRELEVEMENTS

Il n'y a pas de prélèvement d'eau sur cette masse d'eau.

Cependant, les principales alimentations en eau de l'étang proviennent des eaux émergentes des sources situées sur le Tour des Roches. Les prélèvements d'eau dans ce secteur représentent un manque pour le système hydrogéologique de l'étang estimé à 1/3 du débit actuel. Ils exercent donc une forte pression sur le régime hydraulique de l'Étang de Saint-Paul.

C. ALTERATION MORPHOLOGIQUE

La gestion du cordon littoral

La gestion du niveau d'eau de l'étang est essentielle au maintien de la qualité de ses habitats :

- L'eau étant la composante essentielle au bon fonctionnement écologique d'un milieu humide, une des priorités est bien d'y maintenir une durée d'immersion satisfaisante. Ainsi, les ouvertures anthropiques illégales du cordon littoral contribuent à assécher ce milieu et donc à le dégrader.
- Il faut également tenir compte du caractère migrateur des espèces indigènes de poissons et de crustacés présents dans l'étang. Les échanges entre l'étang et la mer sont essentiels pour que ces espèces puissent effectuer une partie de leur cycle de développement.

Un juste équilibre doit donc être recherché entre les ouvertures du cordon et le maintien des habitats humides.

Les canaux

D'autres altérations morphologiques de l'étang de Saint Paul sont très anciennes : il s'agit de la création de canaux sur la zone humide en vue de favoriser l'agriculture de la canne. Ces canaux sont toujours entretenus pour drainer les terres agricoles. L'impact de cette gestion de la zone humide est très difficile à évaluer en l'état (pas d'état de référence) mais constitue à priori une perte de fonctionnalité quasi irréversible.

Le comblement anthropique du milieu humide

Le phénomène d'érosion de sols sur la planèze amont accélère le processus de comblement de l'étang. Cette érosion est accrue par le curage des canaux pour réaliser le drainage des terres inondées.

Les radiers

Il est à noter la présence de radiers (route du Tour des Roches) dont l'impact sur la continuité écologique a été pris en compte dans le plan de gestion de la Réserve Nationale Naturelle de l'étang.

D. PRESSIONS POLLUANTES PONCTUELLES ET DIFFUSES**PRESSIONS URBAINES****Évaluation de la pression ponctuelle liée à l'assainissement collectif en 2011**

Sur le bassin-versant, l'urbanisation se regroupe autour d'un pôle principal, la commune de Saint Paul, équipée en partie d'un réseau d'assainissement collectif.

- Il n'existe pas de station d'épuration présente sur le bassin versant de la masse d'eau, et aucun rejet de station ne s'effectue dans l'Étang Saint Paul.
- Concernant les réseaux collectifs, ils sont majoritairement de type séparatif. Sur ces réseaux, plusieurs dysfonctionnements peuvent générer une pression non négligeable sur les milieux aquatiques : raccordements mal effectués, exutoires directs d'eaux usées, sous-dimensionnements de postes de relèvement et de déversoirs d'orage ... Ainsi, d'importants débits d'eaux parasites peuvent impacter la qualité des milieux aquatiques. Cette pression est difficile à quantifier en l'absence de plans de réseaux digitalisés à l'échelle de l'île permettant d'identifier les points de rejets directs, et de localiser les postes de refoulement et les déversoirs d'orage.

L'appréciation de la pression liée à l'assainissement collectif ne s'est donc appuyée que sur la pression liée aux rejets de station d'épuration collective. L'impact de cette pression est considéré non significatif sur l'état de la masse d'eau.

Pression liée à l'assainissement autonome

À la Réunion, le taux de non conformité des installations autonomes est important et il est estimé à 70 %.

Les dispositifs mis en place privilégient les rejets dans le sol (parfois par puits perdus), et ils sont donc susceptibles de contribuer prioritairement à la dégradation de la qualité des eaux souterraines. Cependant, le ruissellement vers les eaux de surface est également envisageable pour partie, avec alors un impact possible sur la qualité des cours d'eau et des eaux côtières (source : INSEE et DEAL 2012).

En première approche, il est proposé d'évaluer la pression diffuse liée à l'assainissement individuel sur la base du nombre d'habitants rattachés à l'assainissement autonome et d'une évaluation des quantités annuelles d'azote émis par ces dispositifs.

Masse d'eau	Population en assainissement autonome	Azote émis (kg NH4/km2)
FRL03	18 100 hab	570

Cette pression est considérée comme forte.

En terme d'impact, il s'agit de quantités émises au droit des sols, et non rejetées directement dans la masse d'eau. Il est difficile de quantifier les flux azotés "résiduels" pouvant aller vers la masse d'eau du fait notamment de la présence de phénomènes de "nitrification et dénitrification", de l'évaluation de la part qui relève de l'infiltration et du ruissellement, et des phénomènes de transfert des nitrates difficiles à appréhender.

Néanmoins, les teneurs en nutriments ne déclassent pas la masse d'eau, l'impact est considéré comme non significatif.

Pression diffuse liée au ruissellement des eaux pluviales

La surface imperméabilisée (surface active) sur la bassin-versant est estimée à 668 ha soit 6,3 % du bassin versant. La pression est jugée modérée. L'impact de cette pression est inconnu. Les éléments de connaissance ne permettent pas de quantifier l'impact de la pression lié au ruissellement d'eaux pluviales sur la masse d'eau.

Analyse pression-impact des pollutions domestiques urbaines

Concernant les rejets d'assainissement domestique (collectifs ou individuels), les pressions exercées sont susceptibles de provoquer un enrichissement artificiel des eaux en nitrates et phosphates qui se traduisent par des phénomènes d'eutrophisation. Ces pollutions sont parfois accompagnées de matières organiques, de macrodéchets et de bactéries fécales selon que les rejets sont ou pas connectés aux réseaux d'assainissement, et selon les performances réelles d'abattement des charges par les stations d'épuration.

Sur l'Étang Saint-Paul, aucun phénomène d'eutrophisation n'a été observé et la masse d'eau est en bon état vis à vis du paramètre "nutriments" au titre de la Directive Cadre sur l'Eau.

L'impact de ces pollutions est donc considéré comme non significatif sur l'état de la masse d'eau.

Perspectives d'évolution des pressions urbaines d'ici 2021**Une tendance d'évolution de la population à la hausse à l'échelle de l'île :**

A l'échelle de l'île, dans les 30 ans qui viennent, à l'horizon 2040, la population réunionnaise devrait augmenter de 27 % (taux d'accroissement annuel de 1,2 %). Il est difficile d'anticiper son évolution à l'échelle de la masse d'eau.

Evolution de l'assainissement collectif et autonome :

La création et l'extension des réseaux de collecte des eaux usées, prévues dans le programme de mesures du SDAGE 2010-2015 et initiées par les collectivités, devraient contribuer à une évolution à la baisse de la pression potentielle liée aux dispositifs d'assainissement autonome, malgré une densification de l'habitat et un étalement urbain prévisibles compte-tenu de l'augmentation de la population.

La mise en place des Services Publics d'Assainissement Non Collectifs (SPANC) devrait contribuer à une amélioration du diagnostic individuel de ces dispositifs.

Pour les propriétaires, la réhabilitation des systèmes d'assainissement non collectif constatés comme défectueux n'est rendue obligatoire que dans les zones à enjeu sanitaire (périmètres de protection rapprochés ou éloignés de captage d'eau potable, et secteurs identifiés dans les profils de baignade) ou dans les zones à enjeu environnemental définies par le SDAGE ou les SAGEs. Le SDAGE actuellement en vigueur n'ayant pas procédé à l'identification de zones à enjeu environnemental, il est peu probable de s'attendre à une amélioration de la pression potentielle des dispositifs défectueux.

L'aménagement et les grands projets :

Les nouveaux projets d'aménagements intègrent les enjeux liés à l'eau (dossier loi sur l'eau avec gestion des écoulements et des eaux pluviales) et proposent des mesures réductrices ou compensatoires vis à vis des effets sur les masses d'eau impactées. L'impact des nouveaux projets sur la masse d'eau est réduit au minimum.

Les projets principaux concernant la masse d'eau et ayant un impact potentiel direct identifiés sont les suivants :

Nom	Type	Commune	Impact potentiel sur la masse d'eau
Accès Gare routière St Paul	Aménagement routier	Saint Paul	Pas d'impact significatif en exploitation, impact en travaux qualité de l'eau
Bellemène 1 et 2	Aménagement immobilier	Saint Paul	Pas d'impact significatif en exploitation, impact en travaux qualité de l'eau
Rue St Louis St Paul	Aménagement routier	Saint Paul	Pas d'impact significatif en exploitation, impact en travaux qualité de l'eau
Canalisation de transport	Aménagement transport	Saint Paul	Pas d'impact significatif en exploitation, impact en travaux qualité de l'eau

Source : DEAL 2012et SAFEGE 2013

PRESSIONS INDUSTRIELLES

Concernant les installations industrielles et alimentaires classées pour la protection de l'environnement (ICPE) en activité et soumises à autorisation, le tableau suivant présente les domaines d'activité concernés et une évaluation de la pression potentielle de ces sites sur la qualité de la masse d'eau :

Activité	Nombre de sites	Rejets	Évaluation de l'impact sur la masse d'eau	GEREP-RSDE
Traitement de déchets	2	Pas de rejet d'eau de procédé	Impact non significatif	Oui pour 1 site
Activité de matériaux	2	Les activités d'extraction sont susceptibles de perturber la qualité écologique du milieu aquatique. Cependant, ces risques sont limités et les installations autorisées mettent en oeuvre des dispositions pour limiter tout impact environnemental.	Impact non significatif	non

Source : DEAL, 2012

Anciennes décharges

Il y a une ancienne décharge sur le bassin versant. L'opération de réhabilitation est en cours. Son impact potentiel est en cours d'évaluation.

Sites et sols pollués

Une ancienne sucrerie située à proximité de l'étang a été identifiée comme site pollué. Les déchets ont été évacués et une autosurveillance des eaux souterraines a été mise en place.

Autres pressions potentielles liées aux activités industrielles

Des pollutions ponctuelles ou diffuses liées aux activités industrielles non classées pour la protection de l'environnement et aux zones d'activité peuvent être émises.

Il peut s'agir de rejets ou de dépôts de déchets polluants non soumis à déclaration (fûts d'hydrocarbures, gravats, déchets divers...). Ces pressions ne peuvent pas être connues précisément.

Perspectives d'évolution des pressions industrielles d'ici 2021

L'évolution des activités industrielles n'est pas prévisible dans le temps. Si de nouvelles installations classées pour la protection de l'environnement venaient à s'implanter sur le territoire, les procédures d'autorisation préfectorale permettent de s'assurer d'un impact peu significatif.

Par ailleurs, pour les ICPEs soumises à autorisation, la mise en œuvre de la campagne RSDE* (Recherche de Substances Dangereuses dans les Eaux) impose le suivi dans les rejets aqueux d'une liste de micropolluants déterminée par les activités des installations (en complément de la surveillance issue de l'étude d'impact). À La Réunion, une liste d'ICPEs prioritaires a été identifiée, et les premiers résultats sont attendus courant 2013. Ils devraient permettre une meilleure identification des pressions polluantes potentielles et la mise en place d'un programme d'actions par l'industriel le cas échéant. Cette mesure devrait contribuer à moyen terme à une baisse de la pression potentielle de ces sites.

Analyse pression-impact

Sur FRLLO3, l'impact de la pression industrielle est considéré comme non significatif sur l'état de la masse d'eau.

PRESSIONS AGRICOLES**Pression diffuse liée à l'usage des pesticides****Évaluation de la pression à l'échelle du bassin versant**

La pression liée à l'usage des pesticides peut être d'origine agricole et non agricole.

En zone urbaine, l'usage des pesticides peut présenter une pression potentielle sur la qualité de l'eau : entretien de voiries, gestion des espaces verts, utilisation par les jardiniers amateurs.

Les quantités de pesticides utilisées pour les activités non agricoles, de même que les pratiques des utilisateurs de ces produits en matière de dosage, d'équipement de protection, de stockages des produits et des déchets, sont peu connues. Cette pression est difficilement quantifiable par manque de données à La Réunion. Elle n'a donc pas pu être évaluée.

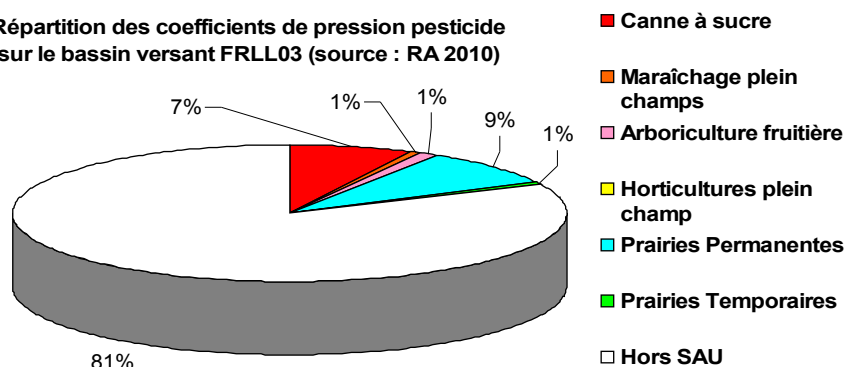
Néanmoins, une étude réalisée par l'Office de l'Eau en 2009 a estimé que l'agriculture utilise 93% des quantités de produits pesticides importés à La Réunion en 2009. ("Etat des lieux des usages et de la présence des pesticides dans les eaux douces et marines de La Réunion", Office de l'Eau, 2009).

Concernant le volet agricole, un indice de pression potentielle phytosanitaire (IPP) a été affecté aux différentes familles de cultures en fonction des doses et pratiques. Ce coefficient a fait l'objet d'un dire d'expert, dans l'attente du développement de l'indice de fréquence de traitement.

Familles de cultures	IPP régional par famille de cultures
Canne à sucre	3,3
Maraîchage plein champs	28
Arboriculture fruitière	6
Horticulture plein champs	45
Prairies temporaires	1
Prairies permanentes	0

Sur FRL03, la SAU représente 19 % du bassin-versant.

Répartition des coefficients de pression pesticide sur le bassin versant FRL03 (source : RA 2010)



La pression pesticides présente un IPP moyen de 0,97.

Cette pression est modérée

Perspectives d'évolution de la pression

L'évolution de la Surface Agricole Utile n'est pas prévisible dans le temps. Cependant, d'ici 2021, la mise en œuvre du plan EcophytoDOM et le déploiement des mesures agri-environnementales devraient contribuer à de meilleures pratiques et une limitation du volume des produits phytosanitaires utilisés à l'échelle de l'île.

Analyse de la relation "pression-impact"

L'analyse « pression-impact » de l'utilisation des produits phytosanitaires en agriculture comporte de nombreuses difficultés du fait de la diversité des caractéristiques intrinsèques des molécules utilisées, de la nécessité de prise en compte des produits de dégradation, de la variabilité spatiale et temporelle des applications, des propriétés

d'infiltration des sols, de l'aménagement du territoire (zones tampon, topographie, etc.), et de la difficile appréciation des pratiques agricoles et non agricoles.

Sur FRLLO3, la pression est modérée et la présence de pesticides est peu détectée sur les stations suivies par l'Office de l'Eau (cf. *État chimique au titre de la Directive Cadre sur l'Eau*). L'impact de cette pression est considéré comme non significatif.

Pression diffuse liée à la fertilisation azotée et phosphatée

L'azote

Les quantités d'azote mobilisées et liées à la fertilisation des sols sont actuellement difficilement quantifiables à partir des données existantes.

Le phosphore

La pression liée au phosphore en agriculture à La Réunion n'a pas fait l'objet d'études jusqu'à présent. La problématique est peu connue, notamment la capacité des sols réunionnais à mobiliser le phosphore.

Analyse pression-impact

Il est difficile de quantifier les flux azotés pouvant atteindre les cours d'eau et de faire la part entre la pression potentielle d'origine agricole (lié à une éventuelle surfertilisation des sols) et d'origine urbaine (lié aux dispositifs d'assainissement autonome).

La pression potentielle est donc appréhendée au regard de l'importance de l'assolement agricole sur le bassin-versant, et l'impact en prenant en compte les teneurs en nutriments observés.

Masse d'eau	Pression agricole	Teneurs en nutriment dans le cours d'eau	Impact
FRLLO3	Modérée	Bon état en nutriments	Impact non significatif

Pressions liées à la présence et à la gestion des effluents d'élevages

Le cheptel en place a été estimé à partir des données du Recensement Agricole 2010 et il a été ramené au pourcentage de cheptel présent sur le bassin-versant par rapport à l'ensemble de l'île.

Bovins (UGB)	Porcins (UGB)	Volailles (UGB)	Évaluation de la pression vis à vis du cheptel total de La Réunion
6,43%	0,99%	7,47%	Pression modérée

En l'état des connaissances, il n'a pas été possible d'estimer les flux polluants générés par les élevages à l'échelle des masses d'eau, de modéliser les phénomènes de transfert de ces flux vers les eaux de surface ou vers les eaux souterraines, et d'évaluer la relation potentielle « pression-impact » des élevages sur la qualité des masses d'eau.

Cependant, sur l'Étang Saint-Paul, il n'y a pas de phénomènes d'eutrophisation observés et la masse d'eau est en bon état vis à vis du paramètre "nutriments" au titre de la Directive Cadre sur l'Eau .L'impact de cette pression est considéré comme non significatif sur la masse d'eau

E. AUTRES PRESSIONS

PÊCHE

Pêche aux bichiques en canaux à l'embouchure

La pêche des bichiques à l'embouchure de l'étang est très peu documentée. Cette pratique occasionnerait des ouvertures du cordon incontrôlées (gestion des ouvertures du cordon régulièrement réalisée par les agents de la Réserve Naturelle en lien avec la protection des biens et des personnes en veillant à conserver un niveau d'eau minimum dans l'étang).

Pêche en eau douce

La pêche en eau douce est interdite dans la zone A (centrale) de la Réserve. Elle est autorisée (réglementée) en zone B. Le site de l'étang de Saint Paul est très fréquenté par les pêcheurs. Facile d'accès, l'étang est un site de pêche très prisé. Les espèces cibles sont majoritairement les tilapias (espèce exotique et dominante dans le peuplement), mais les espèces indigènes (anguilles, cabots, mulets, ...) sont régulièrement capturées (OCEA, 2012). Compte tenu de la très forte fréquentation, la pression de pêche sur ce site est considérée forte.

La pratique de la pêche fait l'objet d'un arrêté préfectoral encadrant les modalités de pêche autorisées, les périodes et les espèces prélevables. Cet arrêté est révisé annuellement. Dans ce contexte, l'impact de cette pratique de pêche réglementée est considéré comme non significatif sur l'état écologique de la masse d'eau.

Braconnage

Sur ce plan d'eau, les principales infractions portent sur le lieu de pêche (zone A de la réserve), sur les espèces, les tailles et le nombre de captures soumises à réglementation, mais plus rarement sur les techniques utilisées. Par exemple la pêche des cabots noirs (*Eleotris sp.*) est interdite par arrêté préfectoral alors que cette espèce est fortement recherchée et capturée par les pêcheurs gaulette. Des pêcheurs au filet sont également ponctuellement signalés.

Compte tenu de la forte fréquentation du site, cette pression est considérée forte.

Évolution prévisionnelle de la pratique de la pêche

La pratique de la pêche " régulière " sur l'étang de Saint Paul devrait augmenter compte tenu des efforts engagés par la Fédération de Pêche qui accompagne les braconniers vers des pratiques légales du loisir pêche sur ce plan d'eau. Cet effort est également mené par les agents de la Réserve Naturelle (assermentation en cours) qui visent à reporter la pression de pêche sur les sites autorisés (zone B) et les espèces exotiques (tilapias).

ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

L'écosystème aquatique de l'étang de Saint Paul est en particulier perturbé par la présence d'espèces exotiques envahissantes. Il s'agit d'espèces végétales comme la laitue (*Pistia stratiotes*) et la jacinthe d'eau (*Eichornia crassipes*) mais aussi d'espèces animales comme le managuense (*Parachromis managuensis*), le pléco (*Pterygoplichthys pardalis*), l'écrevisse australienne (*Cherax quadricarinatus*), poissons et macro crustacés exotiques. La prolifération de ces espèces ont des impacts directs et indirects significatifs sur la faune et la flore aquatique indigènes (espèces repères du bon état écologique).

ACTIVITÉS DE PLEINE NATURE

Les activités existantes autour et dans l'étang Saint Paul sont :

- Pique nique dans la forêt domaniale,
- Visites guidées de découverte de la faune et la flore de l'étang à pieds, promenade à l'ombre de la forêt, balade du Tour des Roches à pied, en vélo, en voiture ou en petit train.
- Kayak sur l'Étang
- Ski nautique : ski nautique club de Saint-Paul. Seul site de la Réunion qui propose du ski nautique.

L'impact sur l'état de la masse d'eau de la fréquentation du site pour la pratique de ces activités n'est pas documenté.

3. ETATCHIMIQUE

Au regard des substances caractéristiques de l'état chimique surveillées et conformément aux règles d'évaluation de l'état des eaux au titre de la Directive Cadre sur l'Eau, aucune substance caractéristique de l'état chimique suivie n'a été identifiée comme dépassant les normes de qualité environnementales (en concentration moyenne annuelle ou en concentration maximale admissible)

État chimique : **Bon**
 Indice de confiance : **Élevé**

4. ETAT ECOLOGIQUE

Éléments de qualité biologique :

Il n'existe pas d'outils d'évaluation de l'état biologique des plans d'eau adaptés au contexte de ces milieux à La Réunion.

L'appréciation de l'état biologique a donc fait l'objet d'un dire d'experts, en s'appuyant sur une expertise de la qualité des peuplements (à partir des inventaires de peuplements de poissons et de macro-crustacés existants), sur la bibliographie, et sur éléments de connaissance de ces milieux.

Sur l'étang de Saint Paul, si les espèces exotiques sont présentes en plus faibles abondances, la richesse en espèces indigènes est forte, mais les abondances sont moyennes. **L'état du peuplement a été expertisé comme moyen.**

Éléments de qualité physico-chimique

Code site	Nom du site de surveillance	État physico-chimique	Bilan d'oxygène	Nutriments	Acidification	Salinité
10500180	Étang Saint-Paul	Très bon			x	non suivi
		Bon		x		
		Moyen	x			
		Médiocre				
		Mauvais				

L'état global est bon compte tenu de l'acidification et des nutriments. Les faibles concentrations en oxygène concernent des épisodes ponctuels principalement en période estivale (relevés de février) mais dont l'origine n'a pas été mise en évidence : crues, bloom algal, ...

Polluants spécifiques de l'état écologique

Polluants spécifiques de l'état écologique				
État	non synthétiques	synthétiques	conclusion	Molécules dégradantes
Très Bon	Inconnu	Inconnu	Inconnu	sans objet
Mauvais				

Évaluation de l'état écologique agrégé à partir des règles d'évaluation de l'état des eaux

État écologique : **Moyen** (dire d'expert)

Indice de confiance : **Moyen**

FRLLO3 : Etang Saint-Paul
Fiche de synthèse – FRLLO3

Code Masse d'eau	Libellé	Typologie	Surface du bassin-versant (km²)	Surface masse d'eau (km²)
FRLLO3	Étang Saint-Paul	Lac naturel	106,3	3,1

	État	Paramètre en cause	Niveau de confiance
État chimique	Bon	Sans objet	Élevé
État écologique	Moyen	Pas d'indicateurs biologiques "plan d'eau" à La Réunion – dire d'expert sur la base de données sur le peuplement piscicole.	Moyen

Pressions	Sources de pressions	Évaluation des impacts	Scénario tendanciel 2021	
		Impact	Scénario	Observations
Ponctuelles significatives (SWPI3)	Stations d'épuration	Pas de pression identifiée		
	Installations industrielles	Pas de pression identifiée		
	Autres sources significatives	Pas de pression identifiée		
Diffuses significatives (SWPI4)	Population non raccordée au réseau d'eaux usées	Non significatif	-	Mise en place de SPANC, extension des réseaux collectifs
	Eaux de ruissellement urbain	Inconnu	↗	Densification de l'urbanisation
	Activités agricoles	Non significatif	-	
Prélèvements significatifs (SWPI5)	Agriculture	Pas de pression identifiée		Prélèvements en eau potable sur les sources qui alimentent l'étang
	Production d'eau potable	Pas de pression identifiée		
	Activité industrielle	Pas de pression identifiée		
	Électricité (refroidissement)	Pas de pression identifiée		
	Activités hydro-électriques	Pas de pression identifiée		
	Autres prélèvements significatifs	Pas de pression identifiée		
Altérations morphologiques (SWPI6)	Altérations morphologiques	Inconnu	?	Gestion du cordon littoral et des canaux
	Infrastructures routières en phase travaux	Pas de pression identifiée		
	Barrages hydroélectriques	Pas de pression identifiée		
Autres pressions (SWPI7)	Pêche en eau douce	Significatif		Augmentation adhérents Fédération de Pêche et l'AAPPMARS
	Pêche aux bichiques	Inconnu		
	Braconnage	Significatif	↘	Police de la pêche
	Espèces exotiques envahissantes	Significatif		
	Activité de pleine nature	inconnu		

Pressions cause de risque	Gestion du cordon littoral et des canaux
	Espèces exotiques envahissantes.
	Braconnage
	Espèces exotiques envahissantes

Risque de non atteinte des objectifs environnementaux		Oui/Non
RNAOE	RNAOE État chimique	Non
	RNAOE État écologique	Oui
	RNAOE global	Oui