

1. IDENTIFICATION ET DESCRIPTION

| Code Masse d'eau | Libellé | Typologie | Surface du bassin- versant (km2) | Longueur du bras principal (km) |
|---------------------|------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| FRLR23 | Bras de Sainte Suzanne | Cirque sous le vent - réception | 21 | 10 |

La masse d'eau FRLR23 correspond à l'un des deux tronçons amonts de la Rivière des Galets (FRLR24). Ce tronçon est alimenté par un affluent principal sur sa rive droite : le Bras Détour qui prend sa source dans la Plaine des Chicots.

La masse d'eau draine un espace exclusivement naturel en longeant par le Nord la Crête de Marianne. Elle rejoint la masse d'eau FRLR24 qui se rejette dans la mer entre les communes du Port et de Saint Paul.

Des zones d'infiltration alimentent en partie l'aquifère volcano-détritique du Cirque de Mafate.

Registre des zones protégées :

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

Liste des captages

Prise ILO - Bras Sainte Suzanne

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 FRLR23

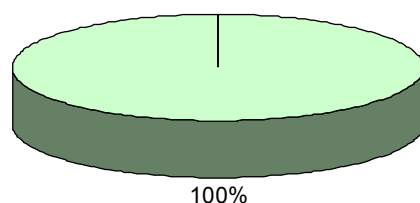
| Intitulé du site | Code Site | Éléments de qualité suivis |
|--|-----------|---|
| Rivière des Galets Amont confluence Bras d'Oussy | 10400180 | Physico-chimie générale, éléments biologiques |

2. EVALUATION DES PRESSIONS ET DES IMPACTS

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

Sur le bassin-versant de la masse d'eau FRLR23, la typologie rocheuse des lieux ne permet pas une anthropisation de l'espace.

Répartition des espaces urbains, agricoles et naturels sur FRLR23(source Corin Land Cover 2006)



☐ Agricole
 ☒ Naturel
 ☐ Urbain

B. PRELEVEMENTS**Estimation d'un bilan des prélèvements en 2011 à l'échelle de la masse d'eau**

| Prélèvements | | Année |
|---|------------------------|-------------|
| Prélèvements superficiels pour l'irrigation sur le sous bassin versant | 4 208 358 m³/an | 2011 |
| Prélèvements superficiels pour l'industrie sur le sous bassin versant | m³/an | 2011 |
| Prélèvements superficiels pour les ENR/recharge de nappe sur le sous bassin versant | m³/an | 2011 |
| Prélèvements superficiels pour l'eau potable sur le sous bassin versant | 2 040 416 m³/an | 2011 |
| Total des prélèvements superficiels sur le sous bassin versant | 6 248 774 m³/an | 2011 |
| Taux de restitution après le prélèvement le plus important | 58% | |

Sources :

Prélèvements estimés à partir des redevances Office de l'Eau - 2011

Taux de restitution en période d'étiage estimé en 2009 dans le cadre de l'étude « Caractérisation et quantifications des impacts ayant une incidence sur les peuplements de poissons, de macrocrustacés et de macroinvertébrés dans les rivières de l'île de La Réunion » (ARDA, K. RUFFIE, 2010)

Les prélèvements d'eau sur la Rivière des Galets exercent une pression forte sur le régime hydraulique du cours d'eau. En effet, en 2009, en période d'étiage, le débit restitué à l'aval des ouvrages a été estimé à 58% (ARDA, 2010).

L'impact de cette pression est donc considéré comme significatif sur l'état écologique de la masse d'eau FRLR23 mais aussi potentiellement la qualité écologique de la masse d'eau FRLR24 en aval.

Évolution prévisionnelle des prélèvements

L'évolution future de la demande en eau potable est difficile à évaluer car elle dépendra principalement des facteurs suivants : l'évolution démographique et la répartition spatiale des nouveaux habitants, l'évolution des habitudes de consommation, et le renouvellement des réseaux de distribution.

Pour la prise ILO, une réflexion est en cours pour la détermination d'un débit minimum biologique.

C. OBSTACLES A LA FRANCHISSABILITEObstacles principaux sur la masse d'eau

| Ouvrages | Commentaires |
|---|---|
| Prélèvements ILO Bras de Sainte Suzanne | Pression jugée forte sur la continuité biologique. Cependant, sur ce tronçon, le potentiel de restauration est faible. Impact non significatif. |
| Seuils ILO Bras de Sainte Suzanne | |

Source : Évaluation de la continuité écologique sur les 13 rivières pérennes de La Réunion - DEAL 2010, OCEA 2013

D. PRESSIONS POLLUANTES PONCTUELLES ET DIFFUSES

Il n'y a pas de pressions urbaines, industrielles ou agricoles identifiées sur le bassin-versant, ni anciennes décharges ou sites et sols pollués.

E. AUTRES PRESSIONSPÊCHE**Pêche aux bichiques en canaux à l'embouchure**

Il n'y a pas de pêche aux bichiques sur la masse d'eau FRLR23. En revanche, la pêche est pratiquée à l'embouchure de la rivière (FRLR24). Cette pratique a un impact non estimé mais supposé significatif sur la masse d'eau.

Pêche en eau douce réglementée

Le bras de Sainte-Suzanne est peu fréquenté par les pêcheurs compte tenu de sa faible accessibilité. De plus une seule espèce autorisée à la pêche a été recensée sur ce cours d'eau : la chevaquine. L'anguille est supposée présente (observations BNOI).

Cette pression est considérée comme faible.

Braconnage

Parallèlement aux activités de pêche autorisées et encadrées par la Fédération de Pêche et des Milieux Aquatiques, la pratique du braconnage reste significative et a des impacts réels, bien que mal connus. Il se pratique sur tous les cours d'eau et notamment dans les zones d'embouchures, qui sont les plus riches.

Les impacts du braconnage peuvent être particulièrement lourds lorsque des produits toxiques sont employés ou lorsque des bras vifs de rivière sont déviés (pêche par assèchement). Malgré l'action des gardes-pêches (Fédération de Pêche et AAPPMA) et de la Brigade de la Nature de l'Océan Indien (BNOI), plusieurs fois par an des pollutions « volontaires » sont commises dans les différentes rivières de l'île. Outre les espèces ciblées, ces empoisonnements contribuent à déstructurer l'équilibre déjà fragile des cours d'eau.

Le braconnage porte également sur le non respect des contraintes imposées par l'arrêté de pêche en eau douce que ce soit sur les limitations d'engins (nombre de lignes pour l'anguille) ou les tailles de captures ainsi que les périodes de fermetures.

Cette pression est considérée comme forte.

Évolution prévisionnelle de la pratique de la pêche

Compte tenu des efforts engagés par la Fédération de Pêche pour accompagner les braconniers vers des pratiques légales et des contrôles mis en place sur le terrain, la pression de braconnage devrait être amenée à diminuer.

ACTIVITÉS DE PLEINE NATURE

Il n'y a pas de pratique d'eau vive ni de site de baignade sur le bassin versant.

3. ETAT CHIMIQUE

Il n'y a pas de suivi de l'état chimique pour la masse d'eau FRLR017. Compte-tenu de l'inventaire des pressions, l'état chimique est établi à dire d'expert :

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

4. ETAT ECOLOGIQUE**Éléments de qualité biologique**

| Code site | Nom du site de surveillance | État biologique | Poissons | Invertébrés | Diatomées |
|-----------|-------------------------------|-----------------|----------|-------------|-----------|
| 10410280 | Bras de Ste Suzanne Mafate | Très bon | | | x |
| | | Bon | | | |
| | | Moyen | | | |
| | | Médiocre | | | |
| | | Mauvais | | | |

Éléments de qualité physico-chimique

| Code site | Nom du site de surveillance | État physico-chimique | Bilan d'oxygène | Nutriments | Acidification | Salinité |
|-----------|-------------------------------|-----------------------|-----------------|------------|---------------|--------------|
| 10410280 | Bras de Ste Suzanne Mafate | Très bon | x | x | | non suivi |
| | | Bon | | | x | |
| | | Moyen | | | | |
| | | Médiocre | | | | |
| | | Mauvais | | | | |

Polluants spécifiques de l'état écologique

Il n'y a pas de suivi des polluants spécifiques de la masse d'eau FRLR23.

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

Suite à l'analyse des pressions significatives sur les masses d'eau situées en aval (pêcheries bichiques, obstacles à la franchissabilité), leurs impacts sont difficiles à appréhender sur la masse d'eau FRLR22. De plus, sur FRLR24, l'indice poisson est moyen. L'état écologique retenu est inconnu.

État écologique : **Inconnu**

Indice de confiance : **Inconnu**

Fiche de synthèse – FRLR23

| Code Masse d'eau | Libellé | Typologie | Surface du bassin- versant (km2) | Longueur du bras principal (km) |
|---------------------|------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| FRLR23 | Bras de Sainte Suzanne | Cirque sous le vent - réception | 21 | 10 |

| | État | Paramètre en cause | Niveau de confiance | Observations |
|-----------------|---------|--------------------|------------------------|----------------|
| État chimique | Bon | Sans objet | Elevé | Dire d'experts |
| État écologique | Inconnu | | Inconnu | Dire d'experts |

| Pressions | Sources de pressions | Évaluation des impacts | Scénario tendanciel 2021 | |
|---|---|----------------------------|--------------------------|---|
| | | Impact | Scénario | Commentaires |
| 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 | Pas de pression identifiée | | |
| | Eaux de ruissellement urbain | Pas de pression identifiée | | |
| | Activités agricoles | Pas de pression identifiée | | |
| Prélèvements significatifs (SWPI5) | Agriculture | Significatif | ↘ | Réflexion pour la détermination d'un débit minimum biologique sur la prise ILO |
| | Production d'eau potable | Significatif | ↘ | |
| | Activité industrielle | Pas de pression identifiée | | |
| | Électricité (refroidissement | Pas de pression identifiée | | |
| | Activités hydro-électriques | Pas de pression identifiée | | |
| | Carrières | Pas de pression identifiée | | |
| | Transferts d'eau | Pas de pression identifiée | | |
| Altérations morphologiques (SWPI6) | Autres prélèvements significatifs | Pas de pression identifiée | | |
| | Altérations physiques des chenaux | Non significatif | - | |
| | Infrastructures routières en phase travaux | Pas de pression identifiée | | |
| Autres pressions (SWPI7) | Barrages hydroélectriques | Pas de pression identifiée | | |
| | Pêche en eau douce | Non significatif | - | |
| | Pêche aux bichiques | Significatif | ? | Pêcheries en aval sur FRLR24 |
| | Braconnage | Significatif | ↘ | Police de la pêche |
| | Activité de pleine nature | Pas de pression identifiée | | |

| | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| Pressions cause de risque | Prélèvements |
| | Pêche aux bichiques sur FRLR24 |
| | Braconnage |

| Risque de non atteinte des objectifs environnementaux | Oui/Non |
|--|---------|
| RNAOE chimie | Non |
| RNAOE écologique | Doute |
| RNAOE global | Doute |