

## 1. IDENTIFICATION ET DESCRIPTION

Code Masse d'eau	Libellé	Typologie	Surface du bassin-versant (km <sup>2</sup> )	Longueur du bras principal (km)
FRLR03	Rivière Sainte Suzanne	versants nord intermédiaires	30,3	27

La rivière Sainte-Suzanne prend sa source proche du Piton Bé Massoune en traversant des espaces naturels (Les hauts de la Perrière) . Son bassin-versant est majoritairement occupé par des zone agricoles sur les hauteurs de la commune de Sainte Suzanne.

Ce cours d'eau est globalement pérenne. Il est alimenté par un affluent principal le Bras Laurent sur sa rive droite. Il se rejette dans la mer. Des zones d'infiltration de la partie aval du cours d'eau alimente la nappe superficielle.

### Registre des zones protégées :

Zones de prélèvements pour l'alimentation en eau potable supérieurs à 10 m<sup>3</sup>/j ou desservant plus de 50 personnes :

Liste des captages
Captage Bassin Pilon

### 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 FRLR03

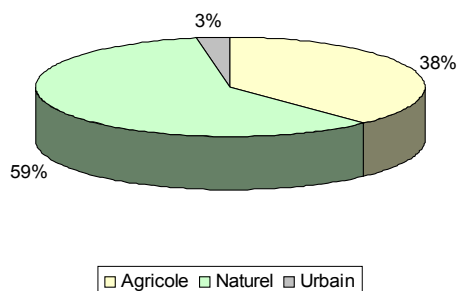
Intitulé du site	Code Site	Éléments de qualité suivis
Rivière Sainte-Suzanne (Cascade)	10300280	Physico-chimie générale, chimie, éléments biologiques
Rivière Sainte-Suzanne Aval bassin Grondin	10300230	Physico-chimie, éléments biologiques

## 2. EVALUATION DES PRESSIONS ET DES IMPACTS

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

Sur le bassin-versant global de la masse d'eau FRLR03, l'urbanisation se regroupe autour d'un pôle principal constitué par la ville de Sainte-Suzanne. Sur la partie amont de la masse d'eau, il y a une large prédominance de l'occupation naturelle sur sol : le bassin versant du cours d'eau est très étroit et prend sa source dans les hauts de l'île. La topographie ne permet pas une utilisation anthropique des espaces. Sur la zone aval, le bassin versant devient majoritairement occupé par des zones agricoles, où la canne sucre domine.

Répartition des espaces urbains, agricoles et naturels sur FRLR03( source Corin Land Cover 2006)



**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	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	677 711 m³/an	2011
<b>Total des prélèvements superficiels sur le sous bassin versant</b>	<b>677 711 m³/an</b>	<b>2011</b>
<b>Taux de restitution après le prélèvement le plus important</b>	<b>77%</b>	

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 )

En 2009, le débit restitué à l'aval des ouvrages a été estimé à 77% du débit amont en période d'étiage ( ARDA, 2010 ). Sur cette base, il est estimé que les prélèvements d'eau exercent une pression faible sur le régime hydraulique du cours d'eau, sans impact significatif sur la qualité biologique de la masse d'eau.

**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 renouvellement des réseaux de distribution.

Actuellement, aucun projet de nouveau captage sur la rivière Sainte Suzanne n'a été porté à connaissance.

**C. OBSTACLES A LA FRANCHISSABILITE**Obstacles principaux sur la masse d'eau

Ouvrages	Commentaires
Radier Marancourt	Pression jugée forte sur 3 groupes d'espèces à la montaison. Impact significatif.
Radier du Bocage	Pression très forte ( barrière infranchissable) à la montaison et à la dévalaison pour tous les groupes d'espèce. Impact significatif.
Radier Bagatelle	Pression forte pour 1 groupe d'espèce.
Radier Bras Laurent	Pression forte à très forte pour 2 groupes d'espèces
Requalification de l'embouchure	Pression non significative.
Seuil de bassin Boeuf	Pression non significative
Captage AEP de bassin Boeuf	Pression non significative sur la continuité biologique

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

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

Source : Base de Données sur les Eaux Résiduaires Urbaines (2010 – 2011)

Sur le bassin-versant de la masse d'eau FRLR03, l'urbanisation se regroupe autour d'un pôle principal constitué par la ville de Sainte-Suzanne. Les secteurs urbains situés sur le bassin-versant sont équipés en partie d'un réseau d'assainissement collectif.

En 2011, la station d'épuration de Sainte-Suzanne présentait une capacité nominale d'environ 3 300 EH pour une taille d'agglomération d'environ 23 000 EH. La station était en surcharge. Cependant, le point de rejet se situant sur le littoral, les rejets impactaient directement la masse d'eau côtière et non le cours d'eau. Depuis, une nouvelle station d'épuration a été réalisée en remplacement et mise en service en juin 2013.

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.

L'appréciation de la pression liée à l'assainissement collectif s'est appuyée uniquement sur les rejets de station d'épuration collective.

L'impact de cette pression est non significatif.

**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.

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 NH <sub>4</sub> /km <sup>2</sup> )	Teneur en nutriments dans le cours d'eau
FRLR03	1 800 hab	200	Bon état en nutriments

Cette pression est considérée comme faible.

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 observées dans le milieu ont été prises en compte comme indicateur d'un impact potentiel.

Compte-tenu de la faible pression, l'impact est jugé non significatif sur l'état de la masse d'eau.

**Pression diffuse liée au ruissellement des eaux pluviales**

La surface imperméabilisée (surface active) sur la bassin-versant est estimée à 35 ha soit 1,1 % du bassin versant. Cette pression est considéré comme faible.

### **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.

Sur la rivière Sainte Suzanne, 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.

Cependant, le suivi des germes tests de pollution fécale par l'Office de l'Eau en 2010 montre une situation peu favorable, avec un cours d'eau concerné par une contamination bactériologique, dont l'origine peut être liée aux pollutions domestiques urbaines, à l'utilisation mal maîtrisée de fertilisants d'origine organique en agriculture ou à la gestion d'effluents d'élevages.

La Directive Cadre sur l'Eau ne prenant pas en compte cette contamination comme un indicateur de qualité, et considérant le bon état en nutriments dans le cours d'eau, l'impact est 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 :

Depuis la situation constatée en 2010 et 2011, l'assainissement collectif a été considérablement amélioré par la mise en service de la station d'épuration des 3 Frères (25000 EH) pour la commune de Sainte Suzanne, avec un rejet en mer.

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 également 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.

La liste des projets principaux concernant la masse d'eau et ayant un impact potentiel direct est la suivante :

Nom	Type	Commune	Impact potentiel sur la masse d'eau
Protection contre les inondations	Aménagement hydraulique	Sainte-Suzanne	Impact éventuel sur l'hydromorphologie
Aménagement du site Bocage-Niagara et stade en eaux vives	Aménagement urbain et paysager	Sainte-Suzanne	Impact travaux : ruissellement Impact éventuel sur l'hydromorphologie, augmentation de la fréquentation

Source : DEAL 2012 et 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	Rejets vers milieu naturel superficiel	Impact sur la masse d'eau	RSDE*
Traitement des déchets	1 site GEREPE et RSDE : Rejet après traitement pour une partie dans la masse d'eau FRLR03 et pour une partie vers la station d'épuration . A terme, un seul rejet vers la station d'épuration est envisagé.	Pression potentiellement significative	oui

\* RSDE : Campagne de recherche de substances dangereuses dans les eaux de rejet

Source : DEAL, 2012

**Anciennes décharges** : pas d'ancienne décharge identifiée.

**Sites et sols pollués** : pas de sites et sols pollués identifiés sur le bassin-versant.

**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 FRLR02, l'impact de la pression industrielle est considérée comme potentiellement significative.

**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.

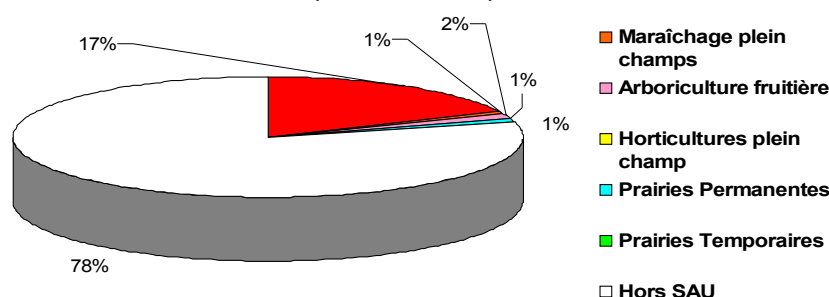
Néanmoins, une étude réalisée par l'Office de l'Eau en 2009 a estimé que l'agriculture utilise 93% des quantités de produits pesticides importés à La Réunion en 2009. ("Etat des lieux des usages et de la présence des pesticides dans les eaux douces et marines de La Réunion", Office de l'Eau, 2009)

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 FRLR03, la SAU représente 22 % du bassin-versant de la masse d'eau. Sur ce secteur, l'agriculture est dominée par la canne à sucre (87 % de la SAU)

Répartition des coefficients de pression pesticide sur le bassin versant FRLR03 (source : RA 2010)



La pression pesticides présente un IPP moyen de 0,8

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 FRLR03, la pression est modérée et la présence de pesticides est fréquemment détectée sur les stations suivies par l'Office de l'Eau ( cf. Synthèse annuelle Office de l'Eau 2010 ). Il convient donc d'être vigilant vis à vis de cette pression, notamment pour un usage à long terme de la ressource en eau pour la distribution d'eau potable.

Néanmoins, concernant les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau, les valeurs mesurées ne remettent pas en cause le bon état chimique du cours d'eau. La relation pression-impact vis à vis de l'état écologique des espèces réunionnaises est méconnue. L'impact 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 observées.

Masse d'eau	Pression agricole	Teneurs en nutriment dans le cours d'eau	Impact
FRLR03	Forte	Bon état en nutriments	Impact non significatif

Cependant, le suivi des germes tests de pollution fécale par l'Office de l'Eau en 2010 montre une situation peu favorable, avec un cours d'eau concerné par une contamination bactériologique, dont l'origine peut être liée aux pollutions domestiques urbaines, mais aussi à l'utilisation mal maîtrisée de fertilisants d'origine organique en agriculture. La Directive Cadre sur l'Eau ne prenant pas en compte cette contamination comme un indicateur de qualité, et considérant le bon état en nutriments dans le cours d'eau au regard des seuils de qualité issus de la Directive Cadre sur l'Eau, l'impact est considéré comme non significatif sur l'état de la masse d'eau.

#### 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
0%	0,02%	0,33%	Pression très faible

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, il y a peu d'élevage et la pression peut être considérée comme négligeable sur ce bassin-versant.

### **E. AUTRES PRESSIONS**

#### PÊCHE

##### Pêche aux bichiques en canaux à l'embouchure

La pêche aux bichiques est très ancrée à La Réunion.

Sur cette rivière, la pêche est occasionnelle lors de fortes remontées de bichiques. Aucune association de pêche n'a été recensée sur cette masse d'eau.

L'impact est jugé non significatif compte tenu du caractère non permanent de la pêcherie sur cette embouchure.

##### Pêche en eau douce

La rivière Sainte-Suzanne est très régulièrement fréquentée par les pêcheurs compte tenu d'une part de son accessibilité sur la zone aval et de sa proche situation de grands centres urbains. Les espèces principalement recherchées sont les anguilles et les crustacés, mais aussi le poisson plat et le mulot dans la limite de colonisation de ces espèces (aval de la cascade Niagara pour la majorité des espèces autorisées à la pêche).

La pression exercée par la pêche réglementée y est 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 des masses d'eau.

**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.

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 et l'AAPPMARSA (Association Agréée de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique des Rivières de Saint André) pour accompagner les braconniers vers des pratiques légales et des contrôles mis en œuvre sur le terrain, la pression de braconnage devrait être amenée à diminuer.

**ACTIVITÉS DE PLEINE NATURE**

La pratique d'activité d'eau vive ou de pleine nature (canyoning, kayak ou rafting) est exercée sur la masse d'eau. Les clubs sont peu nombreux mais comptent une certaine affluence en période touristique. L'exercice de telles activités favorise le piétinement voire l'arrachement de la flore et la faune aquatique. Les zones de fraie peuvent également subir les conséquences de passages répétés qui engendrent la remise en suspension des œufs.

La fréquentation de ces sites n'est pas documentée.

**ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES**

Le cours aval de la rivière est 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 nigro *Amatitlania nigrofasciata* poisson exotique. La prolifération de ces espèces a des impacts directs et indirects significatifs sur la faune et la flore aquatique indigènes (impact sur l'habitat des espèces repères du bon état écologique, perturbation de la continuité biologique).

**3. ETAT CHIMIQUE**

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 : **Faible**

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

Code site	Nom du site de surveillance	État biologique	Poissons	Invertébrés	Diatomées
10300280	Rivière Sainte-Suzanne aux Cascades	Très bon			
		Bon			x
		Moyen		x	
		Médiocre			
		Mauvais	x		



### FRLR03 : Rivière Sainte Suzanne

10300230	Rivière Sainte-Suzanne Aval bassin Grondin	Très bon			
		Bon			x
		Moyen			
		Médiocre			
		Mauvais			
10300285	La Rivière Sainte-Suzanne au Village Desprez	Très bon			
		Bon			
		Moyen			
		Médiocre			
		Mauvais			
10300250	La Rivière Sainte-Suzanne (amont Cascades Niagara)	Très bon			
		Bon			
		Moyen			
		Médiocre			
		Mauvais			
10300215	La Rivière Sainte-Suzanne amont confluence Bras Laurent	Très bon			
		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
10300280	Rivière Sainte-Suzanne Embouchure (Cascades)	Très bon	x		x	non suivi
		Bon		x		
		Moyen				
		Médiocre				
		Mauvais				
10300230	Rivière Sainte-Suzanne Aval bassin Grondin	Très bon	x	x	x	non suivi
		Bon				
		Moyen				
		Médiocre				
		Mauvais				

#### Polluants spécifiques de l'état écologique

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

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

État écologique : **Mauvais** - Paramètre déclassant : biologie, indicateur poisson  
 Indice de confiance : **Moyen**

## Fiche de synthèse – FRLR03

Code Masse d'eau	Libellé	Typologie	Surface du bassin-versant (km <sup>2</sup> )	Longueur du bras principal (km)
FRLR03	Rivière Sainte Suzanne	versants nord intermédiaires	30,3	27

	État	Paramètre en cause	Niveau de confiance
État chimique	Bon	Sans objet	Faible
État écologique	Mauvais	Qualité biologique	Moyen

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	Significatif	↘	ISND : Rejet à terme des effluents vers la station d'épuration
	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	Non significatif	↗	Densification de l'urbanisation
	Activités agricoles	Non significatif	↘	Mise en œuvre du plan Ecophyto
Prélèvements significatifs (SWPI5)	Agriculture	Non significatif	-	
	Production d'eau potable	Non 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		
	Autres prélèvements significatifs	Pas de pression identifiée		
Altérations morphologiques (SWPI6)	Altérations physiques des chenaux	Significatif	?	Nombreux radiers
	Infrastructures routières en phase travaux	Pas de pression identifiée		
	Barrages hydroélectriques	Pas de pression identifiée		
Autres pressions (SWPI7)	Pêche en eau douce	Non significatif		
	Pêche aux bichiques	Non significatif		
	Braconnage	Significatif	↘	Police de la pêche
	Activité de pleine nature	Inconnu		
	Espèces invasives	Significatif		

Pressions cause de risque	Pression industrielle
	Altérations physiques des chenaux
	Braconnage
	Espèces invasives

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