



ETAT DES LIEUX 2025

Evaluation des pressions et impacts
liés aux ruissellements urbains

Travaux préparatoires à l'élaboration du SDAGE 2028-2033

Table des matières

1 Contexte : Le ruissellement urbain à La Réunion	3
2 Evaluation de la pression du ruissellement urbain	6
2.1 Méthodologie de l'état des lieux	6
2.2 Qualification de la pression du ruissellement urbain sur les masses d'eaux côtières	6
2.3 Qualification de la pression du ruissellement urbain sur les masses d'eau souterraines	7
2.4 Qualification de la pression du ruissellement urbain sur les cours d'eau et eaux de transition	9
3 Evaluation de l'impact du ruissellement urbain	12
3.1 Impact du ruissellement urbain sur les masses d'eau côtières	12
3.2 Impact du ruissellement urbain sur les masses d'eau souterraines	13
3.3 Impact du ruissellement urbain sur les masses d'eau cours d'eau	15
3.4 Impact du ruissellement urbain sur les masses d'eau plans d'eau	17

Table des figures

Figure 1 : schéma représentant les différentes sources de polluants concernant le ruissellement urbain	4
Figure 2 : Caractérisation schématique des polluants	4
Figure 3 : Pression du ruissellement urbain sur les masses d'eau côtières	7
Figure 4 : Pression du ruissellement urbain sur les masses d'eau souterraines	9
Figure 5: Pression du ruissellement urbain sur les masses d'eau cours d'eau et eaux de transition	11
Figure 6 : nombre de détections de substances caractéristiques du pluvial dans les eaux souterraines	14
Figure 7 : nombre de détections de substances caractéristiques du pluvial dans les cours d'eau et les eaux de transition	16

Table des tableaux

Tableau 1 : Concentrations moyennes des eaux de ruissellement (source : Agence de l'eau Loire-Bretagne)	3
Tableau 2 : Concentrations moyennes des eaux de ruissellement sur la commune du Port en mars-avril 2018 (Source : Commune du Port-Réunion)	3
Tableau 3 : Evaluation du risque d'apport de polluants selon le type de surfaces de ruissellement	5
Tableau 4 : Evaluation des pressions des masses d'eau côtières	6
Tableau 5 : Surfaces imperméabilisées des bassins versant des masses d'eau souterraines	7
Tableau 6 : Surfaces imperméabilisées des bassins versant des masses d'eau « cours d'eaux » et « plans d'eaux et eaux de transition »	9
Tableau 7 : évaluation des impacts du ruissellement sur les masses d'eaux côtières	12
Tableau 8 : Evaluation de la pression et de l'impact du ruissellement urbain sur les masses d'eau souterraines	14
Tableau 9 : Evaluation pression et impact du ruissellement urbain sur les masses d'eau cours d'eau	16
Tableau 10 Evaluation pression et impact du ruissellement urbain sur les masses d'eau de transition	17

1 Contexte : Le ruissellement urbain à La Réunion

Le ruissellement urbain, provoqué par des précipitations sur des zones urbanisées, engendre un apport de diverses pollutions. La mobilisation des polluants résulte du lessivage des surfaces imperméabilisées et d'un phénomène d'érosion des matériaux de surface. Ces polluants sont mobilisés sous forme dissoute et particulaires par les eaux de ruissellement, et exercent donc une pression sur les masses d'eau.

La concentration en polluants dépend de multiples facteurs comme l'intensité et la durée du phénomène pluvieux, la nature du sol et des activités sur ou à proximité de la parcelle etc... Ceci explique la grande variabilité des concentrations trouvées dans la bibliographie.

Le guide méthodologique de 2013 de l'agence de l'eau Loire-Bretagne retient les concentrations suivantes dans les eaux de ruissellement urbain :

Tableau 1 : Concentrations moyennes des eaux de ruissellement (source : Agence de l'eau Loire-Bretagne)

Paramètre	Concentration (mg/L)
MES	100
DCO	60
NTK	1,5
Phosphore total	0,75
DBO5	10

En 2018, la commune du Port a entrepris des analyses ponctuelles sur les eaux de ruissellement au niveau de 3 points de rejet, les valeurs moyennes sont détaillées ci-dessous :

Tableau 2 : Concentrations moyennes des eaux de ruissellement sur la commune du Port en mars-avril 2018 (Source : Commune du Port-Réunion)

Analyses Le port	Concentration (mg/L)	Unité
MES	99	mg/L
Hydrocarbures total	0,4	mg/L
Pb	0,0048	mg/L

Sur le bassin Réunion, compte tenu des activités anthropiques et du contexte hydrologique, on considère que les vecteurs de ces pollutions sont les routes et les différentes surfaces imperméabilisées.

La contamination des eaux de ruissellement s’opère par lessivage de l’atmosphère et des surfaces urbaines. La pollution dépend donc des secteurs à proximité desquels on se trouve et des surfaces interceptant les eaux.

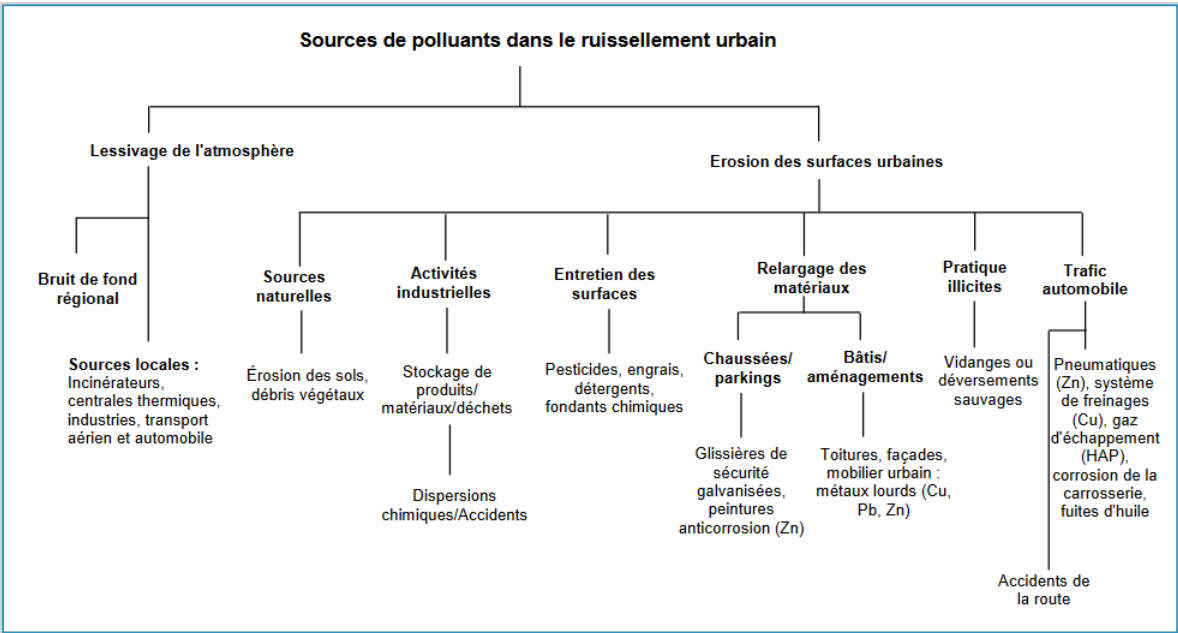


Figure 1 : schéma représentant les différentes sources de polluants concernant le ruissellement urbain

La pollution se présente sous forme particulaire et sous forme dissoute. Cette distinction est nécessaire pour déterminer la performance possible des systèmes de traitement.

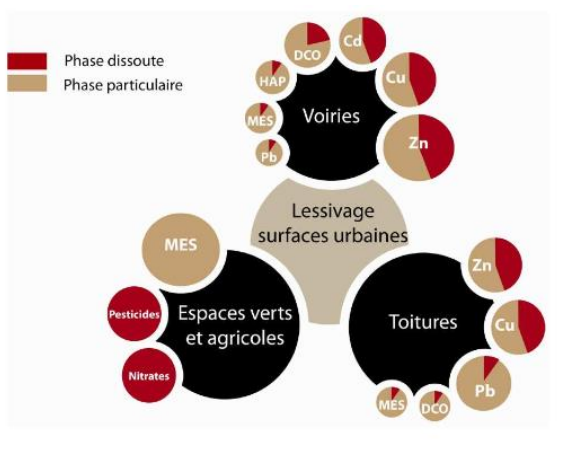


Figure 2 : Caractérisation schématique des polluants

Dans un système d’assainissement séparatif, les eaux de ruissellement sont recueillies par un réseau de collecte spécifique aux eaux pluviales (réseau de surface ou sous voirie) et acheminées à l’exutoire au milieu naturel.

Ainsi les pollutions générées par le ruissellement urbain sont directement liées à deux phénomènes : l’imperméabilisation des sols et les différentes activités anthropiques générant des polluants mobilisables lors d’évènements pluvieux.

Tableau 3 : Evaluation du risque d'apport de polluants selon le type de surfaces de ruissellement

RISQUE D'APPORTS DES POLLUANTS DANS LE MILIEU NATUREL	Faible	Moyen	Fort	Très fort
Toiture	Toitures végétalisées sans traitement ni matériau contenant des pesticides. Toitures en matériaux inertes (tuile, verre, terrasse)	Toitures végétalisées, en matériaux surtout inertes avec des parties enduites partiellement en cuivre, zinc, plomb, nickel.	Toitures entièrement métalliques > 50 m ² cuivre, zinc et plomb.	Toitures et façades métalliques en cuivre, zinc et plomb
Voiries et routes	Zones piétonnes ou cyclables Places de parking privées ou résidentielles. Accès maisons individuelles	Voiries à trafic moyen et léger. Parkings de zones commerciales de faible ampleur ; sites propres bus	Autoroutes. Routes à fort trafic en péri urbain (peu de feux). Boulevards périphériques	Parkings de zones commerciales de grande ampleur sans rétention. Routes à fort trafic en milieu urbain
Installations industrielles et artisanales	Espaces ludiques et sportifs sans traitement de pesticides nitrates	Zones de stockage contrôlées Zones petits commerces, centre urbain	Zones agricoles, zones de stockage non maîtrisées, plateforme de compost ; gare de triage et de marchandise, zones industrielles et artisanales ; réparation automobile, zones commerciales péri-urbaines.	Station-service. Parking de transport de matières dangereuses. Installations classées avec impact sur l'eau. Centres d'enfouissement technique. Sites de stockage de boues de STEU ou issues du traitement de l'eau.

A La Réunion, l'habitat individuel se caractérise majoritairement par la présence de toitures métalliques, pouvant ainsi générer un risque important de mobilisation de polluants lors d'épisodes pluvieux.

Compte tenu de la configuration de l'île et des équipements routiers, les voiries et les routes pourraient être catégorisées comme un facteur de risque fort concernant l'apport de polluant. Enfin, La Réunion dispose d'un nombre limité d'installations industrielles et artisanales, qui par ailleurs sont localisées sur quelques zones du territoire, il s'agit ainsi d'un facteur de risque pouvant être considéré comme moyen.

2 Evaluation de la pression du ruissellement urbain

2.1 Méthodologie de l'état des lieux

Dans une première approche lors de l'EdL 2019, l'évaluation de la pression avait été abordée selon la méthode de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, qui proposait d'estimer les flux de polluants grâce aux données de pluviométrie, croisées à des concentrations moyennes par polluants présents dans les eaux de ruissellement.

Cependant, cette méthode faisait apparaître des pressions artificiellement élevées dans les secteurs où la pluviométrie est forte. Compte tenu du contexte hydrologique et des caractéristiques (intensité, durée) des événements pluvieux à La Réunion, il est apparu comme non pertinent de retenir cette méthodologie.

Ainsi, il a été proposé de corréliser directement les surfaces imperméabilisées à la pression exercée par le ruissellement urbain. En effet, la pression par le ruissellement urbain étant proportionnelle à la surface imperméabilisée, les ratios de surface imperméabilisée sur la surface totale du bassin versant ont été comparés pour chaque bassin versant de masse d'eau.

Les données de surfaces imperméabilisées proviennent des PLU sur les dernières mises à jour disponibles.

Quelle que soit la méthode, la bibliographie ne définit aucun seuil permettant de qualifier la pression du ruissellement urbain. Aussi, il est proposé de retenir les classes établies dans le cadre de l'état des lieux de 2019 :

- Pression faible : Surfaces imperméabilisées < 5 %
- Pression moyenne : 5 % < Surfaces imperméabilisées < 10 %
- Pression forte : 10 % < Surfaces imperméabilisées

2.2 Qualification de la pression du ruissellement urbain sur les masses d'eaux côtières

Tableau 4 : Evaluation des pressions des masses d'eau côtières

Masses d'eau côtières	Nom	Surface imperméabilisée (km ²)	Surface totale du BV (km ²)	% de Surface imperméabilisée	Pression Ruissellement Urbain
FRL1C01	Saint-Denis	42,1	203,2	21%	Forte
FRLC102	Saint-Benoit	40,3	665,3	6%	Moyenne
FRLC103	Volcan	2,1	201,8	1%	Faible
FRLC104	Saint-Joseph	22,5	321,5	7%	Moyenne
FRLC105	Saint-Louis	84	546,8	15%	Forte
FRLC106	Ouest	28	204,9	14%	Forte
FRLC107	Saint-Paul	28,1	237,9	12%	Forte
FRLC108	Le Port	31,3	121,3	26%	Forte
FRLC109	Saint-Pierre	13,3	64,3	21%	Forte
FRLC110	Etang-Salé	0,6	3,2	20%	Forte
FRLC111	Saint-Leu	8,6	77,7	11%	Forte

FRLC112	Saint-Gilles	17,6	95,2	18%	Forte
----------------	--------------	------	------	-----	--------------

La pression du ruissellement urbain est d'avantage marquée sur les masses d'eau de la façade Ouest de l'île, et du Nord.

La forte urbanisation et l'imperméabilisation des sols sur ces secteurs conduit à des pressions fortes sur les masses d'eau vis-à-vis du ruissellement urbain.

Les zones Est et Sud, étant moins soumises à des contraintes d'urbanisation et d'imperméabilisation, les pressions sont qualifiées comme faibles ou modérées.

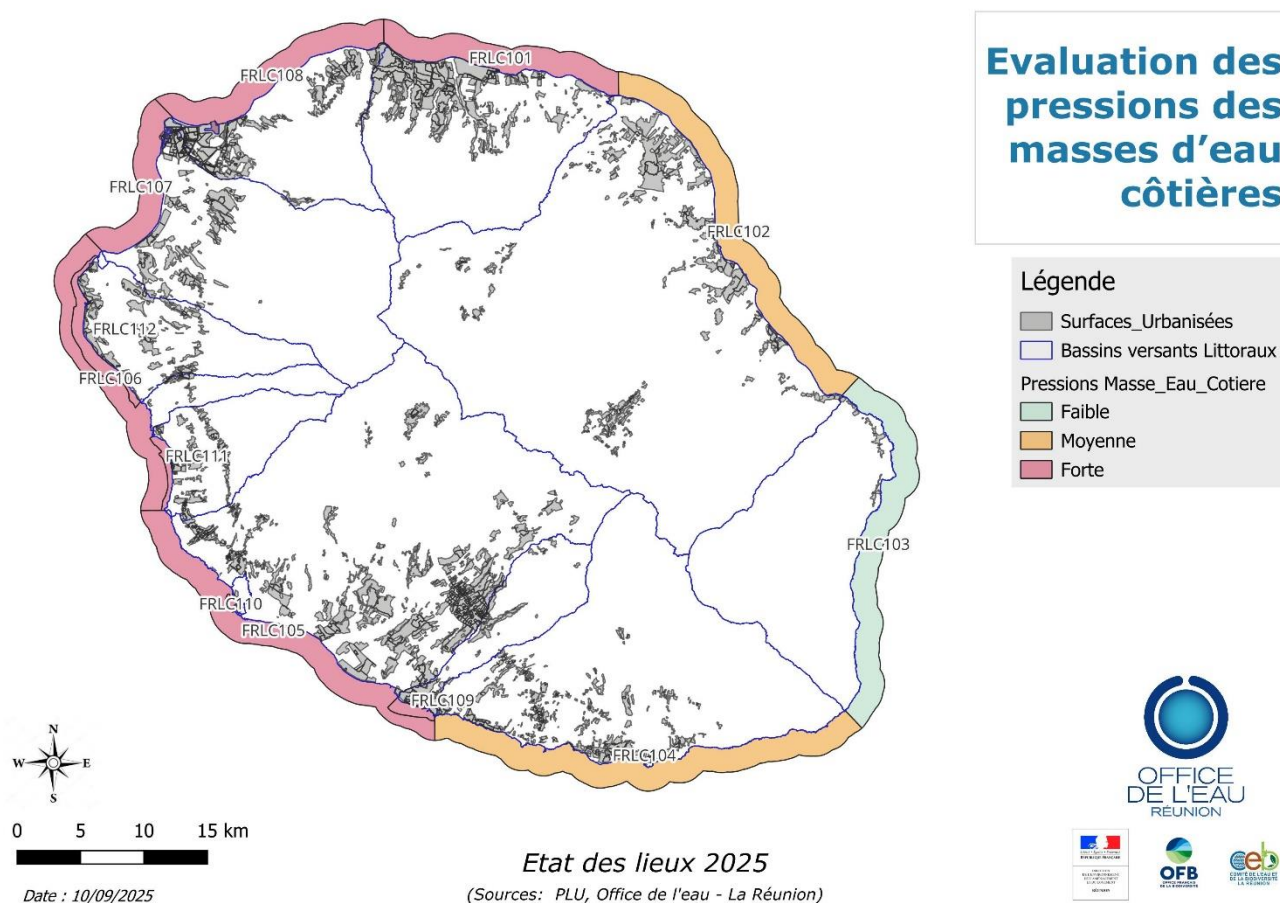


Figure 3 : Pression du ruissellement urbain sur les masses d'eau côtières

2.3 Qualification de la pression du ruissellement urbain sur les masses d'eau souterraines

La qualification des pressions sur les masses souterraines se base sur la méthodologie des zones imperméabilisées. Le tableau suivant catégorise la pression du ruissellement urbain sur les masses d'eau :

Tableau 5 : Surfaces imperméabilisées des bassins versant des masses d'eau souterraines

Masses d'eau souterraines	Nom	Surface imperméabilisée (km ²)	Surface totale du BV (km ²)	% de Surface imperméab ilisée	Pression Ruissellement Urbain
FRLG101	Littoral Nord	45,8	111,7	41%	Forte
FRLG102	Bras-Panon - Saint Benoit	6,9	36,6	19%	Forte

Masses d'eau souterraines	Nom	Surface imperméabilisée (km ²)	Surface totale du BV (km ²)	% de Surface imperméabilisée	Pression Ruissellement Urbain
FRLG103	Sainte Anne - Sainte Rose	6,7	35,3	19%	Forte
FRLG104	Littoral de La Fournaise	6,6	69,0	10%	Forte
FRLG105	Petite île à Saint Pierre	7,6	24,5	31%	Forte
FRLG106	Pierrefonds Saint Pierre	15,6	35,1	44%	Forte
FRLG107	Littoral des Cocos	7,9	19,2	41%	Forte
FRLG108	Littoral du Gol	3,7	17,0	22%	Forte
FRLG109	Etang Salé	1,2	12,4	10%	Forte
FRLG110	Planèze Ouest	7,6	36,7	21%	Forte
FRLG111	Saint Gilles	2,5	14,4	17%	Forte
FRLG112	Etang Saint Paul Plaine des Galets	19,3	43,6	44%	Forte
FRLG113	Littoral de La Montagne	0,7	6,1	11%	Forte
FRLG114	Roche Ecrite à Plaine des Fougères	14,2	212,7	7%	Modérée
FRLG115	Bébour-Bélouve - Plaine des Lianes	0,4	216,8	0%	Faible
FRLG116	Plaine des Palmistes	5,3	135,9	4%	Faible
FRLG117	Massif sommital de La Fournaise	2,9	389,7	1%	Faible
FRLG118	Plaine des Grègues au Tampon	10,3	132,2	8%	Modérée
FRLG119	Plaine des Cafres - Le Dimitille	29,3	227,1	13%	Forte
FRLG120	Formations volcaniques des Makes	5,1	80,3	6%	Modérée
FRLG121	Plaine du Mado à Grand Bénare	16,6	202,2	8%	Modérée
FRLG122	Ravine Saint Gilles	6,4	47,9	13%	Forte
FRLG123	Bois de Nèfles à Dos d'Ane	15,3	128,3	12%	Forte
FRLG124	La Montagne	7,8	50,9	15%	Forte
FRLG125	Cirque de Salazie	2,6	77,8	3%	Faible
FRLG126	Cirque de Cilaos	3,3	69,4	5%	Faible
FRLG127	Cirque de Mafate	-	69,9	0%	Faible

Les masses d'eau souterraines de la frange littorale sont particulièrement soumises à de fortes pressions du ruissellement urbain.

Les masses d'eau des cirques et des hauts, constituant des zones naturelles peu urbanisées, sont peu soumises à ces pressions.

Il est à noter que la masse d'eau FRLG119 – Plaine des Cafres-Le Dimitile, bien que moins aménagée que les franges littorales, subit une pression forte vis-à-vis du ruissellement urbain.

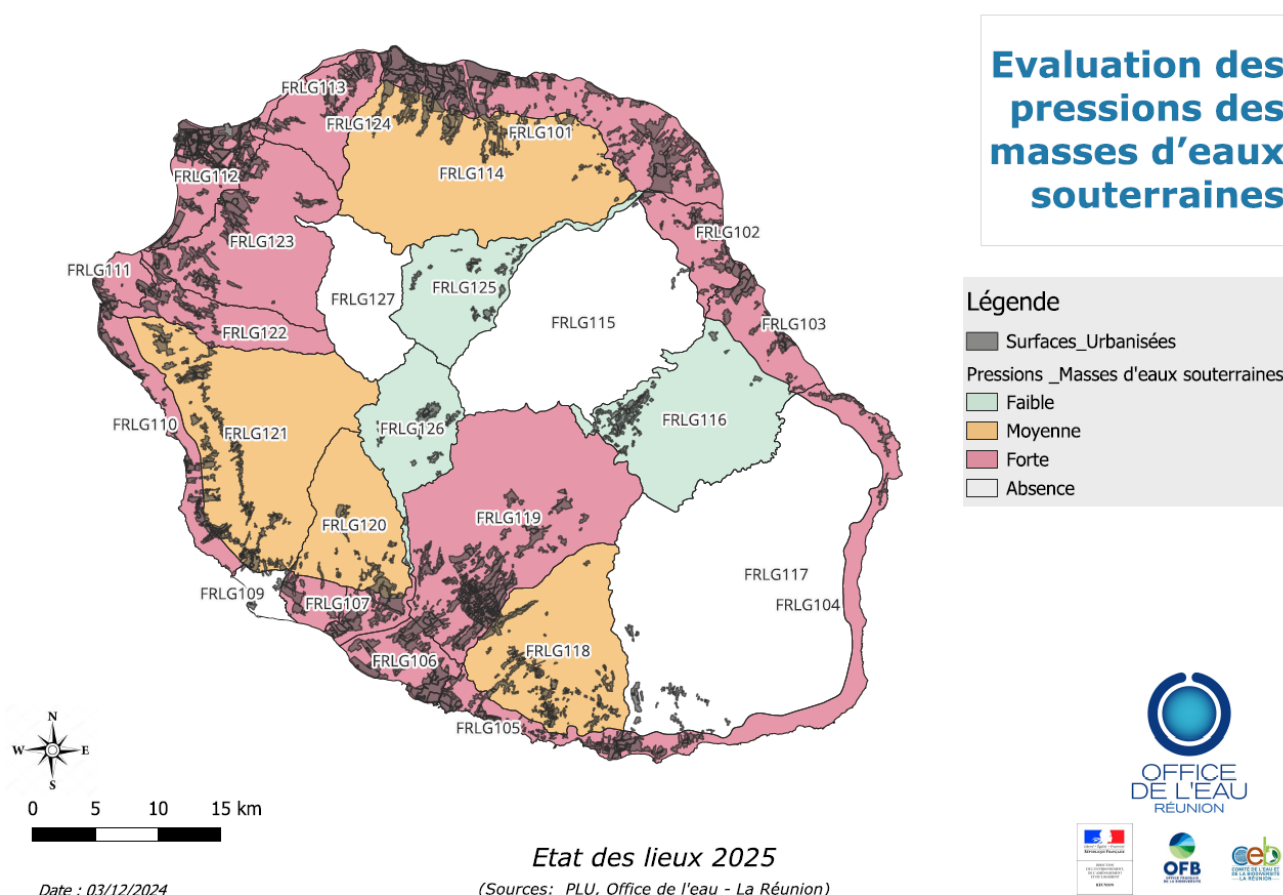


Figure 4 : Pression du ruissellement urbain sur les masses d'eau souterraines

2.4 Qualification de la pression du ruissellement urbain sur les cours d'eau et eaux de transition

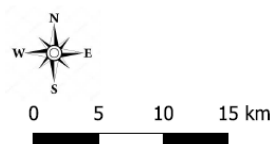
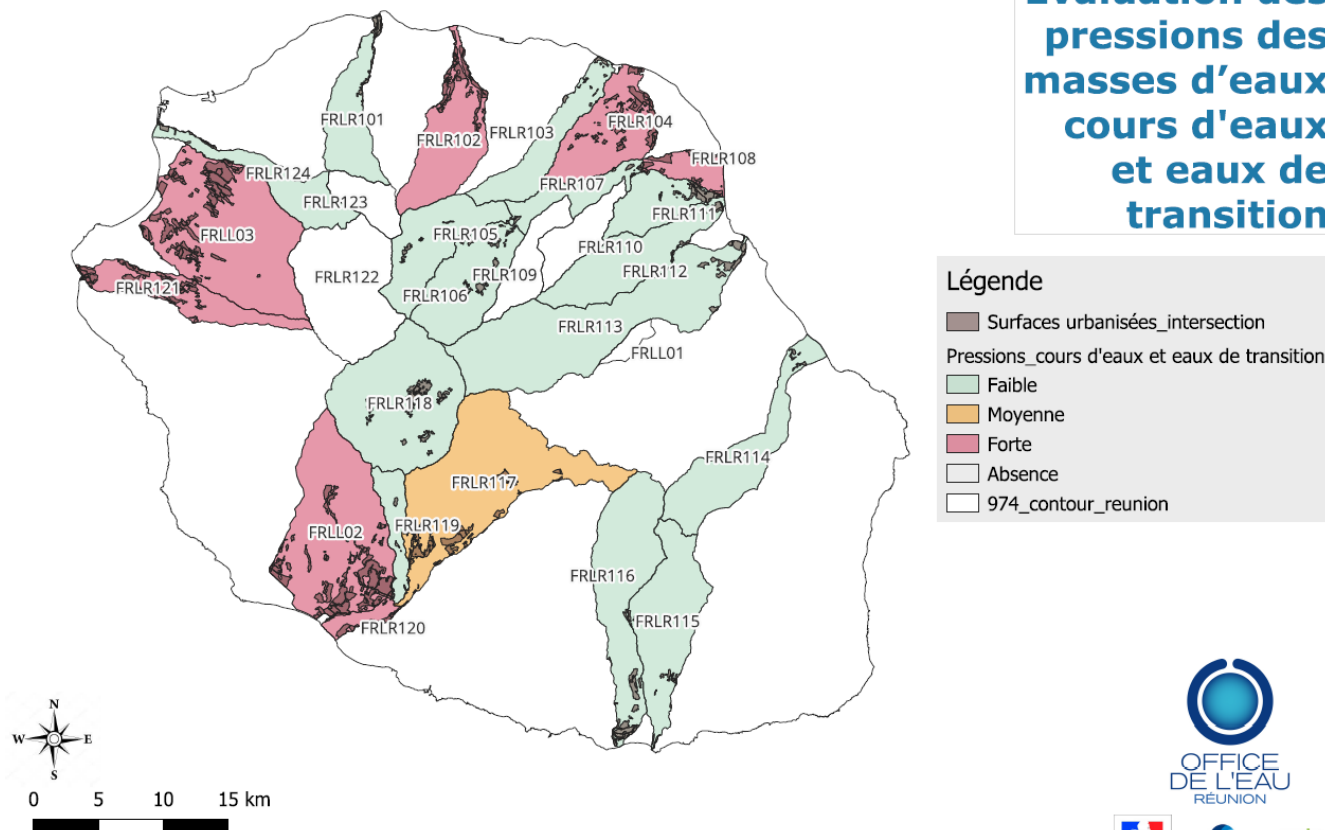
La qualification des pressions sur les masses souterraines se base sur la méthodologie des zones imperméabilisées. Le tableau suivant catégorise la pression du ruissellement urbain sur les masses d'eau :

Tableau 6 : Surfaces imperméabilisées des bassins versant des masses d'eau « cours d'eaux » et « plans d'eaux et eaux de transition »

Masses d'eau	Nom	Surface imperméabilisée (km ²)	Surface totale du BV (km ²)	% de Surface imperméabilisée	Pression Ruissellement Urbain
FRLLO1	Grand Etang	-	5,2	0%	Absence
FRLLO2	Etang du Gol	14,4	96,3	15%	Forte
FRLLO3	Etang Saint-Paul	13,3	105,2	13%	Forte

Masses d'eau	Nom	Surface imperméabilisée (km ²)	Surface totale du BV (km ²)	% de Surface imperméabilisée	Pression Ruissellement Urbain
FRLR101	Rivière Saint-Denis	1,3	30,9	4%	Faible
FRLR102	Rivière des Pluies	5,0	46,0	11%	Forte
FRLR103	Rivière Sainte-Suzanne	0,6	30,5	2%	Faible
FRLR104	Rivière Saint-Jean	5,8	43,6	13%	Forte
FRLR105	Rivière du Mât amont	0,5	40,5	1%	Faible
FRLR106	Bras de Caverne	1,8	44,3	4%	Faible
FRLR107	Bras des Lianes	0,6	18,4	3%	Faible
FRLR108	Rivière du Mât aval	2,1	13,2	16%	Forte
FRLR109	Rivière des Roches	-	21,1	0%	Absence
FRLR110	Rivière des Marsouins	-	21,3	0%	Absence
FRLR111	Rivière de l'Est	1,1	23,4	5%	Faible
FRLR112	Rivière Langevin amont	1,9	45,6	4%	Faible
FRLR113	Rivière Langevin aval	2,3	109,0	2%	Faible
FRLR114	Rivière des Remparts amont	0,3	46,5	1%	Faible
FRLR115	Rivière des Remparts aval	0,8	55,1	1%	Faible
FRLR116	Grand Bassin	3,2	65,6	5%	Faible
FRLR117	Bras de la Plaine	5,5	106,4	5%	Modérée
FRLR118	Cirque de Cilaos	3,1	84,9	4%	Faible
FRLR119	Bras de Cilaos	0,5	15,3	3%	Faible
FRLR120	Rivière Saint-Etienne	1,6	7,6	21%	Forte
FRLR121	Ravine Saint-Gilles	5,2	31,9	16%	Forte
FRLR122	Cirque de Mafate	-	67,6	0%	Absence
FRLR123	Bras Sainte-Suzanne	-	16,2	0%	Absence
FRLR124	Rivière des Galets	0,9	29,1	3%	Faible

Evaluation des pressions des masses d'eaux cours d'eau et eaux de transition



Etat des lieux 2025

(Sources: PLU, Office de l'eau - La Réunion)

Date : 09/12/2024



Figure 5: Pression du ruissellement urbain sur les masses d'eau cours d'eau et eaux de transition

3 Evaluation de l'impact du ruissellement urbain

La détermination de la source émettrice des flux de polluants est complexe car les causes sont multifactorielles.

Le ruissellement urbain mobilise différentes substances et notamment les métaux (Arsenic, Aluminium, Cadmium, Chrome, Cuivre, Mercure, Molybdène, Nickel, Plomb, Strontium, Vanadium, Zinc), et ont été considérées les détections de substances caractéristiques présentes à des concentrations de plus de 0,1 µg/L sur 3 années.

3.1 Impact du ruissellement urbain sur les masses d'eau côtières

La Réunion se distingue par deux types de masses d'eau littorales : masses d'eau côtières et masses d'eau récifales. Les masses d'eau côtières réunionnaises présentent une forte résilience aux pressions anthropiques en raison d'un brassage important et d'une exposition aux houles. Les masses d'eau récifales, présentent quant à elles une forte vulnérabilité et constituent un milieu sensible. Depuis plusieurs années, on note une dégradation de la qualité du système corallien due à des causes globales (réchauffement de l'eau de surface, acidification des océans) et des causes locales dont les origines sont multiples. Le ruissellement urbain constitue une des causes de dégradation. En effet l'apport d'eau douce, de matières en suspension, de substances polluantes de type HAP ou métaux, fragilise le développement des coraux.

L'impact du ruissellement urbain sur une masse d'eau récifale est donc difficile à quantifier. Dans la suite, l'impact sera caractérisé de la manière suivante :

- Non significatif pour les masses d'eau peu vulnérable bénéficiant d'un brassage favorable
- Potentiel à significatif pour les masses d'eau récifales sur la base d'une analyse « à dire d'experts ». Cette analyse s'appuie sur la bibliographie récente qui apporte des éléments de connaissance plus poussés sur la relation entre ruissellement urbain et dégradation des récifs (RCE benthos de substrat dur, étude UTOPIAN).

Tableau 7 : évaluation des impacts du ruissellement sur les masses d'eaux côtières

Masses d'eau côtières	Nom	Etat des lieux 2019		Etat des lieux 2025		
		Pression	Impact	Pression	Impact	Observation
FRL1C01	Saint-Denis	Forte	Non significatif	Forte	Potentiel	Faible vulnérabilité de la masse d'eau
FRLC102	Saint-Benoît	Modérée	Non significatif	Modérée	Non significatif	Faible vulnérabilité de la masse d'eau
FRLC103	Volcan	Faible	Non significatif	Faible	Non significatif	Faible vulnérabilité de la masse d'eau
FRLC104	Saint-Joseph	Modérée	Non significatif	Modérée	Non significatif	Faible vulnérabilité de la masse d'eau
FRLC105	Saint-Louis	Forte	Non significatif	Forte	Non significatif	Faible vulnérabilité de la masse d'eau
FRLC106	Ouest	Forte	Non significatif	Forte	Non significatif	Faible vulnérabilité de la masse d'eau
FRLC107	Saint-Paul	Forte	Non significatif	Forte	Non significatif	Faible vulnérabilité de la masse d'eau
FRLC108	Le Port	Forte	Non significatif	Forte	Non significatif	Faible vulnérabilité de la masse d'eau

Masses d'eau côtières	Nom	Etat des lieux 2019		Etat des lieux 2025		
		Pression	Impact	Pression	Impact	Observation
FRLC109	Saint-Pierre	Forte	Inconnu	Forte	Significatif	Forte vulnérabilité de la masse d'eau + résultats du projet UTOPIAN
FRLC110	Etang-Salé	Forte	Inconnu	Forte	Significatif	Forte vulnérabilité de la masse d'eau + résultats du RCE benthos de substrats durs
FRLC111	Saint-Leu	Forte	Inconnu	Forte	Significatif	
FRLC112	Saint-Gilles	Forte	Inconnu	Forte	Significatif	

3.2 Impact du ruissellement urbain sur les masses d'eau souterraines

La détermination de la source émettrice des flux de polluantes masses d'eaux souterraines est complexe car les causes sont très multifactorielles. Le suivi de la qualité des masses d'eau a mis en évidence la présence de substances vraisemblablement liées au ruissellement urbain dans les masses d'eau suivantes :

Code masse d'eau	Substance polluante identifiée
FRLG101	Plomb, zinc
FRLG102	Benzo (a) pyrène, Indice Hydrocarbure, Plomb, Zinc
FRLG103	
FRLG104	Plomb, zinc
FRLG105	Plomb, zinc
FRLG106	Plomb, zinc
FRLG107	Benzo (a) pyrène, Plomb, Zinc
FRLG108	Benzo (a) pyrène, Plomb, Zinc
FRLG109	Plomb, zinc
FRLG110	Benzo (a) pyrène, toluène, Plomb, Zinc
FRLG111	Plomb, zinc
FRLG112	Benzo (a) pyrène, Indice Hydrocarbure, Plomb, Zinc
FRLG113	
FRLG114	Plomb, zinc
FRLG115	Plomb, zinc
FRLG116	Zinc
FRLG117	Plomb, zinc
FRLG118	Plomb, zinc
FRLG119	
FRLG120	Benzo (a) pyrène
FRLG121	

FRLG122	
FRLG123	
FRLG124	
FRLG125	
FRLG126	Toluène

Les quantifications de détections de substances caractéristiques présentes à des concentrations de plus de 0,1 µg/L sur 3 années sont les suivantes dans les eaux souterraines sont les suivantes :

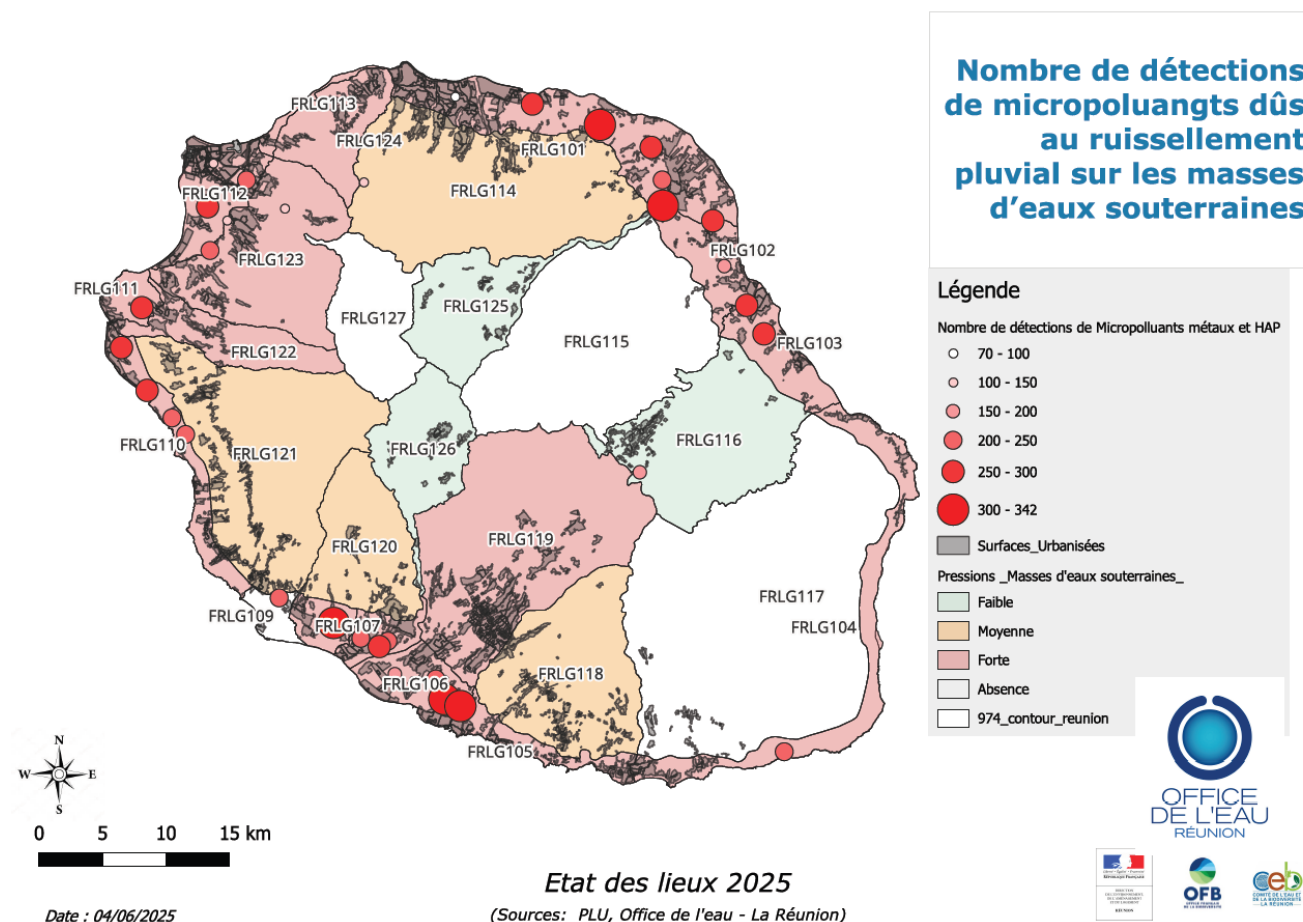


Figure 6 : nombre de détections de substances caractéristiques du pluvial dans les eaux souterraines

Les impacts sont les suivants :

Tableau 8 : Evaluation de la pression et de l'impact du ruissellement urbain sur les masses d'eau souterraines

Masses d'eau souterraines	Nom	Pression Ruissellement Urbain	Impact
FRLG101	Littoral Nord	Forte	Inconnu
FRLG102	Bras-Panon - Saint Benoit	Forte	Inconnu
FRLG103	Sainte Anne - Sainte Rose	Forte	Inconnu
FRLG104	Littoral de La Fournaise	Forte	Inconnu
FRLG105	Petite île à Saint Pierre	Forte	Inconnu
FRLG106	Pierrefonds Saint Pierre	Forte	Inconnu
FRLG107	Littoral des Cocos	Forte	Inconnu
FRLG108	Littoral du Gol	Forte	Inconnu
FRLG109	Etang Salé	Forte	Inconnu

FRLG110	Planèze Ouest	Forte	Inconnu
FRLG111	Saint Gilles	Forte	Inconnu
FRLG112	Etang Saint Paul Plaine des Galets	Forte	Inconnu
FRLG113	Littoral de La Montagne	Forte	Inconnu
FRLG114	Roche Ecrite à Plaine des Fougères	Modérée	Non significatif
FRLG115	Bébour-Bélouve - Plaine des Lianes	Faible	Non significatif
FRLG116	Plaine des Palmistes	Faible	Non significatif
FRLG117	Massif sommital de La Fournaise	Faible	Non significatif
FRLG118	Plaine des Grègues au Tampon	Modérée	Non significatif
FRLG119	Plaine des Cafres - Le Dimitille	Forte	Inconnu
FRLG120	Formations volcaniques des Makes	Modérée	Non significatif
FRLG121	Plaine du Mado à Grand Bénare	Modérée	Non significatif
FRLG122	Ravine Saint Gilles	Forte	Inconnu
FRLG123	Bois de Nèfles à Dos d'Ane	Forte	Inconnu
FRLG124	La Montagne	Forte	Inconnu
FRLG125	Cirque de Salazie	Faible	Non significatif
FRLG126	Cirque de Cilaos	Faible	Non significatif
FRLG127	Cirque de Mafate	Faible	Non significatif

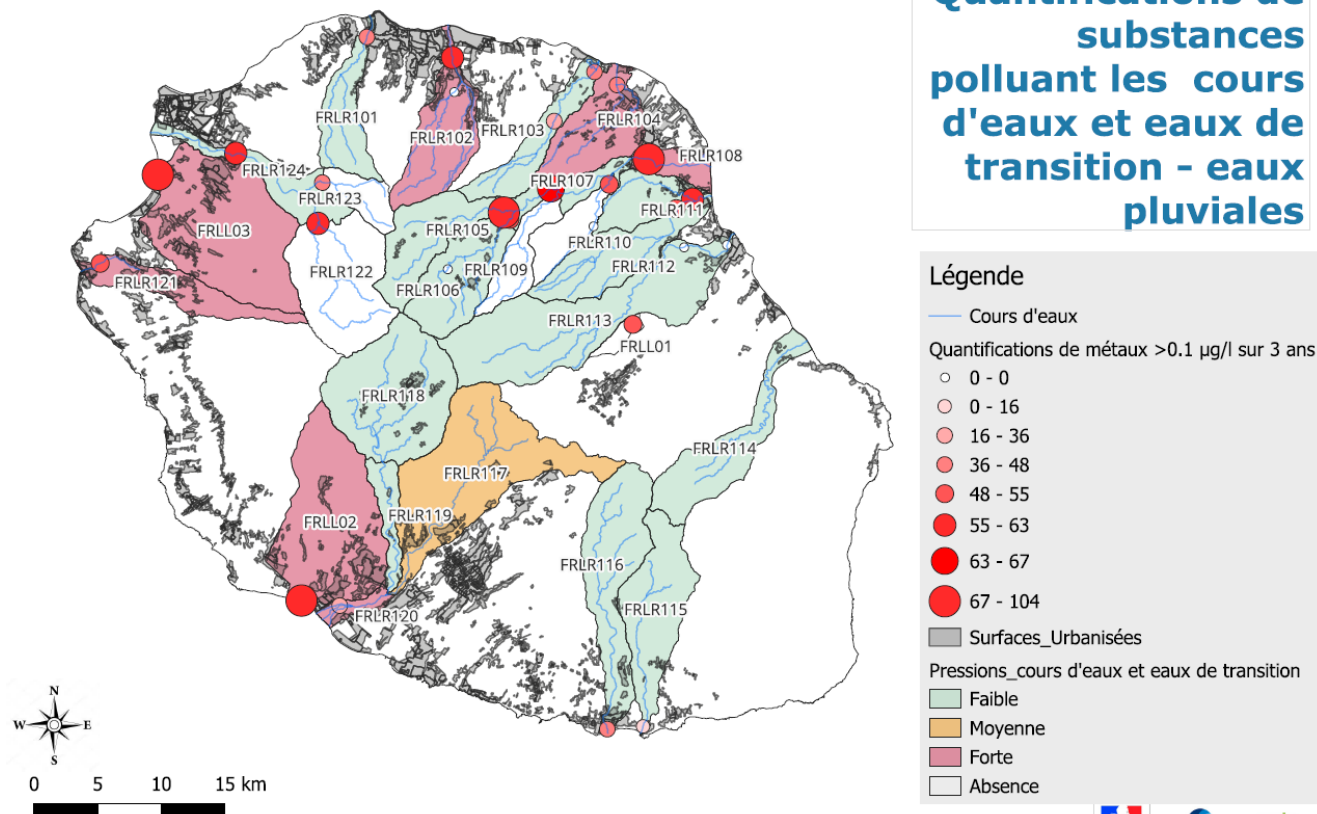
3.3 Impact du ruissellement urbain sur les masses d'eau cours d'eau

Le ruissellement urbain génère différents impacts sur les masses d'eau superficielles. En effet, l'apport d'eaux de ruissellement produit un sur-débit par rapport au débit propre du cours d'eau. Ce flux supplémentaire peut être à l'origine d'une modification hydro-morphologique : mobilisation sédimentaire, érosion berges, mobilisation d'embâcles... Ces phénomènes peuvent ainsi conduire à une modification structurelle de la masse d'eau. L'étude de l'impact du ruissellement urbain sur la morphologie de la masse d'eau est complexe et délicate compte tenu de l'absence de données de débitmétrie concernant les flux relatifs au ruissellement urbain.

Par ailleurs, le ruissellement urbain génère un apport de polluants dans les masses d'eau pouvant avoir des conséquences sur les milieux aquatiques, cependant ce phénomène reste difficilement quantifiable. Au regard des phénomènes de crues torrentielles sur le bassin Réunion, on peut considérer que l'impact qualitatif est limité sur les masses d'eau superficielles, ces flux polluants impactant d'avantage les masses d'eau côtières qui constituent l'exutoire final.

Les quantifications de détections de substances caractéristiques présentes à des concentrations de plus de 0,1 µg/L sur 3 années sont les suivantes sur les cours d'eaux et eaux de transitions :

Quantifications de substances polluantes les cours d'eau et eaux de transition - eaux pluviales



Etat des lieux 2025

Date : 02/06/2025

(Sources: PLU, Office de l'eau - La Réunion)



Figure 7 : nombre de détections de substances caractéristiques du pluvial dans les cours d'eau et les eaux de transition

L'impact du ruissellement urbain sur les masses d'eau superficielle est déterminé selon la méthodologie de l'état des lieux 2013 :

- Pression faible : impact non significatif
- Pression modérée : impact non significatif
- Pression forte : impact inconnu

Tableau 9 : Evaluation pression et impact du ruissellement urbain sur les masses d'eau cours d'eau

Masses d'eau	Nom	Pression Ruissellement Urbain	Impact
FRLR101	Rivière Saint-Denis	Faible	Non significatif
FRLR102	Rivière des Pluies	Forte	Inconnu
FRLR103	Rivière Sainte-Suzanne	Faible	Non significatif
FRLR104	Rivière Saint-Jean	Forte	Inconnu
FRLR105	Rivière Fleurs Jaunes	Faible	Non significatif
FRLR106	Rivière du Mât amont	Faible	Non significatif
FRLR107	Rivière du Mât intermédiaire	Faible	Non significatif
FRLR108	Rivière du Mât aval	Forte	Inconnu
FRLR109	Bras de Caverne	Faible	Non significatif

Masses d'eau	Nom	Pression Ruissellement Urbain	Impact
FRLR110	Bras des Lianes	Faible	Non significatif
FRLR111	Bras Panon	Faible	Non significatif
FRLR112	Rivière des Roches	Absence	Non significatif
FRLR113	Rivière des Marsouins	Absence	Non significatif
FRLR114	Rivière de l'Est	Faible	Non significatif
FRLR115	Rivière Langevin	Faible	Non significatif
FRLR116	Rivière des Remparts	Faible	Inconnu
FRLR117	Bras de la Plaine	Modérée	Non significatif
FRLR118	Cirque de Cilaos	Faible	Non significatif
FRLR119	Bras de Cilaos	Faible	Non significatif
FRLR120	Rivière Saint-Etienne	Forte	Inconnu
FRLR121	Ravine Saint-Gilles	Forte	Inconnu
FRLR122	Rivière des Galets amont	Absence	Non significatif
FRLR123	Bras Sainte-Suzanne	Absence	Non significatif
FRLR124	Rivière des Galets couloir	Faible	Non significatif

3.4 Impact du ruissellement urbain sur les masses d'eau plan d'eau et de transition

Tableau 10 Evaluation pression et impact du ruissellement urbain sur les masses d'eau plan d'eau et de transition

Masses d'eau	Nom	Pression Ruissellement Urbain	Impact
FRLLO1	Grand Etang	Faible	Non significatif
FRLTO1	Etang du Gol	Forte	Inconnu
FRLTO2	Etang Saint-Paul	Forte	Inconnu