



ETAT DES LIEUX 2019

EVALUATION DES PRESSIONS ET DES IMPACTS ASSOCIES A LA CONTINUITE ECOLOGIQUE



Crédit photo : Office de l'eau Réunion ©

Réalisé avec le soutien de l'AFB

**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

TABLE DES MATIERES

1	Contexte et rappel :	3
2	Inventaire des obstacles - Méthodologie:	4
2.1	Les différentes typologies d'obstacle	4
2.2	Bilan de l'inventaire réalisé en 2011	6
2.3	Diagnostic 2017	6
3	Diagnostic des obstacles vis-à-vis de la continuité biologique :	8
3.1	Les groupes d'espèces	8
3.2	Les classes de franchissabilité des obstacles	8
3.3	Les aires de colonisation	9
3.4	Evolution des obstacles entre 2011 et 2018	9
4	Qualification de la pression engendrée par les obstacles à la continuité écologique	13
4.1	Définition du domaine de l'évaluation	13
4.2	Etat des connaissances limité sur la libre circulation des espèces	13
4.3	Méthodologie de qualification de la pression	14
5	Qualification de l'impact engendré par les obstacles à la continuité écologique	19

TABLE DES FIGURES

Figure 1 Types des obstacles recensés	4
Figure 2 : Obstacles référencés lors du diagnostic en 2011	6
Figure 3 : Synthèse du nombre d'obstacles inventorié par masse d'eau cours d'eau.....	7
Figure 4 : Nombre d'obstacles pour les différents groupes d'espèces (GE) à la montaison et à la dévalaison à l'échelle de l'île (les digues ne figurent pas car elles ne sont pas considérées comme un obstacle à la libre circulation biologique)	12
Figure 5 : Obstacles utilisés pour l'évaluation de la pression Continuité écologique	13
Figure 6 : Exemple sur l'évaluation de la pression, au niveau de chaque ouvrage	14
Figure 7 : Qualification de la pression en fonction de la plus forte classe d'obstacle évalué pour les groupes d'espèces (GE).....	14
Figure 8 : Règle d'exception, en fonction du linéaire impacté et du nombre de groupes d'espèces (GE) concernés	14
Figure 9 : Qualification de la pression exercée par les obstacles à la continuité écologique sur chaque masse d'eau	15
Figure 10: carte des pressions exercées par les obstacles à la continuité écologique	18
Figure 11: carte des pressions et de l'état piscicole.....	20
Figure 12 : Synthétise des pressions et des impacts des obstacles à la continuité biologique sur les masses d'eau cours d'eau	21

1 Contexte et rappel :

De par sa situation d'île volcanique, les espèces de poissons et de crustacés ayant colonisé l'île de la Réunion sont toutes des espèces migratrices amphihalines. Cela signifie que pour réaliser l'ensemble de leur cycle biologique, elles doivent effectuer des migrations entre la mer et l'eau douce (rivières et plans d'eau). Cela rend ces espèces aquatiques de la Réunion d'autant plus sensible aux aménagements en cours d'eau : tout obstacle peut empêcher leur migration et limiter leur aire de répartition ou leur reproduction.

La succession des ouvrages qui peuvent se retrouver sur certains cours d'eau est préjudiciable à la réalisation complète du cycle de vie de certains organismes aquatiques, et principalement les poissons. L'ensemble de ces ouvrages (seuils, barrages...) sont autant d'obstacles infranchissables pour ces espèces qui doivent disposer d'une libre circulation latérale et longitudinale pour se nourrir et se reproduire. Ces blocages impactent la faune, mais aussi parfois la flore et le transport des matériaux, pouvant entraîner de graves désordres dans la structure des peuplements aquatiques ou dans le fonctionnement physique des cours d'eau (incision du lit des rivières, baisse des niveaux des nappes associées, ...).

Introduite en 2000 par la **Directive Cadre sur l'Eau (DCE)**, cette notion est reprise dans la loi sur l'eau et la loi Grenelle à travers la mise en place des « trames vertes et bleues ». L'ensemble de ce dispositif réglementaire converge vers la nécessité d'assurer une continuité écologique et d'œuvrer en faveur d'une restauration de celle-ci dans nos cours d'eau.

En 2011, afin d'évaluer la continuité écologique sur les 13 rivières pérennes de la Réunion et aboutir à une proposition de plan d'action pour reconquérir cette continuité, la **Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL)** a missionné le groupement de bureaux d'études **ANTEA GROUP – OCEA CONSULT – HYDRETTUDES – ECOGEEA**. L'étude se composait d'une phase I de diagnostic (inventaire des ouvrages existants et caractérisation de ceux-ci), d'une phase II d'évaluation de la continuité écologique à la Réunion et d'une phase III portant sur une proposition de plan d'action pour la reconquête de la continuité écologique.

Cette étude a servi de socle pour l'évaluation des pressions liées à la continuité écologique de l'EDL 2013, et pour un indice de continuité écologique (ICE) en cours d'élaboration par l'Agence Française pour la Biodiversité. Elle constitue également des données de référence à l'outil RHUM (Référentiel hydromorphologique ultra-marin) pour l'évaluation des risques d'altération hydromorphologique.

Dans le cadre de cet exercice EDL2019, l'inventaire des ouvrages réalisé en 2011 a été mis à jour en tenant compte des évolutions du territoire. L'évaluation des pressions et de leurs impacts associés a été réalisée pour chaque masse d'eau sur les bases méthodologiques déployées pour l'EDL 2013.

Plus globalement pour la continuité écologique, il faut préciser que dans le cas de la mise en place de passes à poissons ou de radier avec des matériaux de construction adaptés, **la notion du maintien en bon état de fonctionnement et de franchissabilité de chaque ouvrage doit être prise en compte**. Le temps et les nombreux phénomènes climatiques peuvent entraîner des évolutions et voire une dégradation progressive de chaque ouvrage, avec pour conséquence une diminution de leur franchissabilité.

2 Inventaire des obstacles - Méthodologie:

Réalisée en 2011 à la demande de la DEAL, l'étude « Evaluation de la continuité écologique des 13 rivières pérennes de la Réunion » avait pour but de réaliser un diagnostic des obstacles présents sur le territoire de la Réunion, et de proposer un plan d'action pour reconquérir cette continuité.

2.1 Les différentes typologies d'obstacle

Dans le cadre de cette étude, la typologie des différents obstacles retenus est la suivante :

- Type 1 : Ouvrages et aménagements :
 - Captages
 - Ouvrages hydroélectriques
 - Radiers
 - Seuils sans prélèvement
 - Digués
- Type 2 : Chutes Naturelles
- Type 3 : Assecs (cordon littoral dans le cas particulier de la Ravine Saint Gilles)
- Type 4 : Pêcheries à bichiques

Figure 1 Types des obstacles recensés

Issue du rapport ANTEA GROUP - OCEA CONSULT' - HYDRETTUDES – ECOGEA DIREN ÉVALUATION DE LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE SUR LES 13 RIVIÈRES PÉRENNES DE LA RÉUNION ET PROPOSITION DE PLAN D'ACTION POUR RECONQUÉRIR CETTE CONTINUITÉ PHASE I – DIAGNOSTIC Rapport 59391/E)

Type d'ouvrage	Définition	Illustration
Captage	<u>Organe de captage (prise) :</u> SANDRE : Dispositif permettant de capter ou dériver de l'eau pouvant alors servir à de multiples usages (irrigation, alimentation en eau potable, pisciculture, production d'énergie,...). Il s'agit ici d'un dispositif de prise d'eau à usage d'irrigation et/ou d'alimentation en eau potable.	
Hydroélectricité	Ensemble constitué d'un organe de captage destiné à alimenter une usine hydroélectrique et restituant l'eau turbinée au cours d'eau en aval	
Type d'obstacles	Définition	Illustration

<p>Radier</p>	<p>Ces ouvrages, permettant le franchissement des véhicules hors d'eau, sont constitués de dispositifs hydrauliques (buses, dalots, ...) permettant le passage de l'eau surmonté d'un tablier de circulation.</p>	
<p>Seuil sans prélèvement</p>	<p><u>ROE</u> : Un seuil en rivière est un ouvrage fixe ou mobile, qui barre tout ou une partie du lit mineur contrairement au barrage qui, lui, barre plus que le lit mineur.</p>	
<p>Endiguement</p>	<p><u>ROE</u> : La digue est un ouvrage linéaire, généralement de grande longueur, surélevée par rapport au terrain naturel et destinée à s'opposer au passage de l'eau ou à la canaliser.</p>	
<p>Chute naturelle</p>	<p>Segment de cours d'eau présentant une dénivellation brusque (dénivelé > 1,5m - [50]).</p>	
<p>Assec</p>	<p>Tronçon sans écoulement superficiel, interruption de la continuité hydraulique</p>	
<p>Type d'obstacles</p>	<p>Définition</p>	<p>Illustration</p>

<p>Pêcheries à bichiques</p>	<p>Espace aménagé afin d'y faciliter la pêche des bichiques.</p>	
-------------------------------------	--	--

2.2 Bilan de l'inventaire réalisé en 2011

En 2011, 243 obstacles ont été recensés sur l'ensemble des 13 rivières pérennes de l'île. Pour cet exercice, l'ensemble des cours d'eau ont été analysés, sans prise en compte du découpage des différentes masses d'eau.

Figure 2 : Obstacles référencés lors du diagnostic en 2011

	Diagnostic 2011
Captages	23
Hydroélectricité	4
Radiers	21
Seuils sans prélèvement	5
Endiguement	54
Assecs/cordon littoral	13
Chute naturelle	97
Pêcheries de bichiques	26
Total	243

2.3 Diagnostique 2017

Lors de la mise à jour de cet inventaire en 2017, 242 obstacles sont répertoriés. La différence porte sur 8 ouvrages résorbés (radiers de la piste de la rivière des Pluies démantelés) et sur 6 obstacles ajoutés (3 assecs, 1 pêcherie, 1 seuil sans prélèvement et 1 digue non identifiés auparavant). D'autres ouvrages ont présenté une modification de leur typologie (Radier de Ste Suzanne et Barrage de bengalis). De plus, chaque obstacle a été associé à une masse d'eau quand sa position le permettait.

Figure 3 : Synthèse du nombre d'obstacles inventorié par masse d'eau cours d'eau

Masse d'eau	Nom de la ME	Assec	Captage	Chute	Digue	Hydroélectricité	Pêcherie	Radier	seuil sans prélèvement	Total général
FRLR 001	Rivière Saint-Denis	1	1	1	2		2	1	1	9
FRLR 002	Rivière des Pluies	1	1		7		4			13
FRLR 003	Rivière Sainte-Suzanne	1	2	16	6		2	3	2	32
FRLR 004	Rivière Saint-Jean			2	2		2			6
FRLR 005	Cirque de Salazie		2		1					3
FRLR 006	Bras de Caverne									0
FRLR 007	Bras des Lianes et Rivière du Mât intermédiaire		1	3						4
FRLR 008	Rivière du Mât aval				1		2		1	4
FRLR 009	Rivière des Roches			7	5		2	4		18
FRLR 010	Rivière des Marsouins		1	14	9	2	4			30
FRLR 011	Rivière de l'Est	1		5		1	1			8
FRLR 012	Rivière Langevin amont	1		8						9
FRLR 013	Rivière Langevin aval	3	1	9	2	1	2			18
FRLR 014	Rivière des Remparts amont	1		9						10
FRLR 015	Rivière des Remparts	2		2	1		1	1		7
FRLR 016	Grand Bassin			1						1
FRLR 017	Bras de la Plaine		2						1	3
FRLR 018	Cirque de Cilaos		2							2
FRLR 019	Bras de Cilaos	1						1		2
FRLR 020	Rivière Saint-Étienne						1	1		2
FRLR 021	Ravine Saint-Gilles	1	3	4						8
FRLR 022	Cirque de Mafate		1	3						4
FRLR 023	Bras Sainte-Suzanne (Mafate)	1	1							2
FRLR 024	Rivière des Galets aval	1			2		4		2	9
SOMME PAR TYPE D'OBSTACLES		15	18	84	38	4	27	11	7	204

3 Diagnostique des obstacles vis-à-vis de la continuité biologique :

3.1 Les groupes d'espèces

Sur l'ensemble des espèces de poissons et macrocrustacés présents dans les cours d'eau de l'île, 11 espèces de poissons et 7 de macrocrustacés ont été retenus comme les plus représentatifs des peuplements des rivières. Ces 18 taxons ont été répartis dans 7 groupes d'espèces (GE) selon leurs capacités de franchissement à la montaison, et 4 GE à la dévalaison des obstacles :

➤ A la montaison

- **Groupe 1 : Les Eléotridés** et certains gobiidés (*E. fusca* ; *E. mauritiana*, *S. polyzona* ; *A. commersoni*). Ce sont des petites espèces piscicoles à faibles capacités de nage et de saut.
- **Groupe 2 : Le Chitte** (*A. telfairii*) : possède de très bonnes capacités de nage et de saut
- **Groupe 3 : Le Kuhlia** (*K. rupestri*). possède de bonnes capacités de nage et de saut sans pour autant atteindre les capacités du Chitte (groupe 2).
- **Groupe 4 : Les cabots bouche-ronde** (*S. lagocephalus* ; *C. acutipinnis*) : possèdent des capacités de ventousage remarquables.
- **Groupe 5 : Les anguilles** (*A. bicolor b.* ; *A. marmorata* ; *A. mossambica*). : possèdent des capacités de reptation.
- **Groupe 6 : La Chevaquine** (*A. serrata* ; *C. typus* ; *C. serratirostris*). : possèdent d'excellentes capacités de progression par marche.
- **Groupe 7 : Les autres macro-crustacés** (*M. australe* ; *M. lepidactylus* ; *M. lar*, *V. litterata*) : possèdent des capacités de marche plus limitées que les Atydés.

➤ A la dévalaison

- **Groupe 1 : Espèces dévalant au stade larvaire**, en se laissant emporter par le courant (gobbidés, éléotridés et atydés).
- **Groupe 2 :** Ce sont les géniteurs d'anguilles qui dévalent pour se reproduire en mer. Elles ont une taille importante de 50 cm à plus de 100 cm environ (**anguilles argentées**).
- **Groupe 3 :** La dévalaison concerne des individus adultes de taille plutôt élevée, entre 20 et 40 cm. (*A. telfairii* et *K. rupestri*).
- **Groupe 4 :** Macrocrustacés qui dévalent au stade adulte. (**adultes de *M. australe*** ; *M. lepidactylus* ; *M. lar* et de (*V. litterata*)).

3.2 Les classes de franchissabilité des obstacles

Ont également été définies des classes de franchissabilité des ouvrages, en prenant en compte les capacités de nage de chaque GE et des variabilités des conditions hydrauliques et hydrologiques en période de migration. 5 classes ont ainsi été définies :

➤ **Classe 0 : Absence de barrière (valeur : 0)**

Il n'y a pas d'obstacle recensé, ou bien la barrière identifiée n'est pas un obstacle pour la migration des espèces cibles/stades, ou aux groupes d'espèces. Elle n'entraîne aucun retard à la migration et aucune fatigue.

➤ **Classe 1 : Barrière franchissable (valeur : 1)**

La barrière ne représente pas un obstacle vraiment notable aux espèces-cibles/stades, ou aux groupes d'espèces, et la plus grande partie de la population devrait passer pendant la plus grande partie de la période de migration. Cela ne signifie pas que la barrière n'occasionne aucun retard à la migration ou qu'absolument tous les individus franchissent l'ouvrage.

➤ **Classe 2 : Barrière partielle à impact modéré (valeur : 2)**

La barrière constitue un obstacle significatif aux espèces-cibles/stades, ou aux groupes d'espèces, mais la majeure partie de la population parvient à passer ; ou bien la barrière demeure franchissable une partie significative du temps.

➤ **Classe 3 : Barrière partielle à fort impact (valeur : 3)**

La barrière représente un obstacle important aux espèces-cibles/stades, ou aux groupes d'espèces, mais une faible partie de la population parvient à passer ; ou bien la barrière est infranchissable une grande partie du temps. Les buses représentent un bon exemple de barrières partielles à plus ou moins fort impact si elles bloquent les individus durant les périodes d'étiage ou lors des crues.

➤ **Classe 4 : Barrière totale ou quasi totale (valeur : 4) :**

Les espèces-cibles/stades, ou groupes d'espèces ne peuvent franchir l'obstacle ou alors seuls quelques individus arrivent à franchir le site mais de manière anecdotique (ex : chute infranchissable sans dispositif de franchissement).

3.3 Les aires de colonisation

Une analyse des aires de colonisation potentielle de chaque espèce ou GE a permis de parachever cette analyse. Elle repose sur la mesure de la qualité (type de faciès et de substrat) et de la quantité (surface mouillée) des habitats disponibles à l'étiage. La campagne de reconnaissance terrestre a eu lieu en octobre-novembre 2011.

Elle tient compte de l'altitude limite de colonisation selon les espèces (issue des observations du Suivi Poisson et d'observations ponctuelles) et de la franchissabilité des obstacles naturels, selon les espèces.

Pour la mise à jour de cette étude, cette analyse a été complétée par « l'Etude de définition des espèces diadromes à prendre en compte dans le cadre du classement des cours d'eau au titre du L.214-17 du Code de l'Environnement », qui reprend, pour chaque ouvrage de chaque rivière, la liste des poissons et macrocrustacés potentiellement présents.

3.4 Evolution des obstacles entre 2011 et 2018

Les évolutions des obstacles par masses d'eau sont les suivantes :

○ **FRLR 001-Rivière Saint-Denis:**

Assec aval du cours d'eau : ajout

Cet assec avait été répertorié en 2011 mais aucune fiche n'avait été créée. Cet assec est présent sur la partie aval du cours d'eau depuis de nombreuses années, mais sa fréquence de retour est faible. Un suivi de celui-ci est réalisé depuis 2018 par la commune de Saint Denis dans le cadre de la mise en place du débit réservé et des travaux d'amélioration du Captage de Bellepierre.

Captage Bellepierre : modifications de la franchissabilité

Les travaux de réhabilitation du captage de Bellepierre en 2016 ont permis la mise en place d'une passe à poissons multi espèces. Cela représente une amélioration pour la franchissabilité des anguilles, du Chitte, des Khulia et des Eléotridés, à la montaison. L'ouvrage est classé comme un obstacle de classe 2 pour l'ensemble des groupes d'espèces (barrière partielle à impact modéré).

○ **FRLR 002-Rivière des Pluies :**

Assec aval du cours d'eau : ajout

Assec non répertorié lors du diagnostic en 2011. Cet assec naturel était identifié dès le début du suivi hydrométrique de l'embouchure en 1998. Le rejet d'eau qui avait lieu durant les travaux du basculement de la Rivière des Pluies le masquait partiellement.

8 Radiers (piste chantier) : supprimés

Une piste temporaire pour le chantier du basculement des eaux avait été construite sur la rivière des Pluies, avec 8 franchissements du cours d'eau par radier. Cette piste et les 8 radiers ont été supprimés en 2015.

○ **FRLR 003- Rivière Sainte-Suzanne :**

Radier du Bocage : modification de sa typologie → Digue (D)

En 2016, le radier du Bocage a été remplacé par un pont. Un seuil répartiteur a été maintenu à la même côte NGR du radier et conserve comme objectif d'orienter les débits importants de crue vers le chenal de dérivation du cours d'eau. La circulation du cours d'eau dans son linéaire naturel (les méandres) est aujourd'hui favorisée et l'impact du seuil répartiteur est considéré comme une digue transversale à l'écoulement.

Seuil sans Prélèvement (SSP) de l'embouchure des méandres : ajout

Obstacle transversal non répertorié lors du diagnostic 2011. Il s'agit d'un seuil se trouvant la plupart du temps sous l'eau.

Assec amont Cascade Niagara : ajout

Assec non répertorié lors du diagnostic en 2011. Cet assec présente une fréquence de retour faible (pluriannuel) mais qui peut être significatif pour la colonisation amont du cours d'eau. Son impact est cependant nuancé par la présence juste à son aval de la cascade Niagara.

○ **FRLR 005-Cirque de Salazie:**

Prise ILO Rivière du Mat : modifications de la franchissabilité

L'étude sur la définition des espèces diadromes à prendre en compte dans le cadre du classement des cours d'eau a mis en avant l'absence de Khulia et d'Eléotridés sur cette partie du cours d'eau (limite de colonisation de l'espèce). La prise n'est plus considérée comme impactante pour ces espèces.

Prise ILO Rivière Fleurs Jaunes : modifications de la franchissabilité

L'étude sur la définition des espèces diadromes à prendre en compte dans le cadre du classement des cours d'eau a mis en avant l'absence de Khulia et d'Eléotridés sur cette partie du cours d'eau (limite de colonisation de l'espèce). La prise n'est plus considérée comme impactante pour ces espèces.

○ **FRLR 008 – Rivière du Mat aval :**

Pêcherie en RD : ajout

Site pilote de la DEAL pour la gestion des embouchures par les pêcheries de bichiques, les pêcheurs de la rivière du Mat se sont organisés en association et en fédération sur les deux

rives de la rivière. Le bras central est quant à lui laissé libre afin de permettre une colonisation de la rivière par les cabots bouches rondes.

○ **FRLR 009- Rivière des Roches :**

Digue Zone artisanale : ajout

Digue non répertoriée lors du diagnostic en 2011. La fiche correspondante à cet ouvrage a été créée, et son impact sur la continuité écologique est qualifié de nul.

○ **FRLR 017- Bras de la Plaine :**

Prise du Bras de la Plaine : modifications de la franchissabilité

L'étude sur la définition des espèces diadromes à prendre en compte dans le cadre du classement des cours d'eau a mis en avant l'absence de Khulia et d'Eléotridés sur cette partie du cours d'eau (limite de colonisation de l'espèce). La prise n'est plus considérée comme impactante pour ces espèces.

Contre barrage du Bras de la Plaine : modifications de la franchissabilité

L'étude sur la définition des espèces diadromes à prendre en compte dans le cadre du classement des cours d'eau a mis en avant l'absence de Khulia et d'Eléotridés sur cette partie du cours d'eau (limite de colonisation de l'espèce). La prise n'est plus considérée comme impactante pour ces espèces.

○ **FRLR 018-Cirque de Cilaos :**

Prise du Grand Bras de Cilaos : modifications des capacités de franchissement

L'étude sur la définition des espèces diadromes à prendre en compte dans le cadre du classement des cours d'eau a mis en avant l'absence d'Eléotridés sur cette partie du cours d'eau (limite de colonisation de l'espèce). La prise n'est plus considérée comme impactante pour ces espèces.

Prise du Petit Bras de Cilaos : modifications des capacités de franchissement

L'étude sur la définition des espèces diadromes à prendre en compte dans le cadre du classement des cours d'eau a mis en avant l'absence de Chitte, de Khulia et d'Eléotridés sur cette partie du cours d'eau (limite de colonisation de l'espèce). La présence d'un cassé entre la confluence des deux Bras et des habitats peu propices à ces espèces expliquent cette différence de colonisation potentielle entre ces deux ouvrages. La prise n'est plus considérée comme impactante pour ces espèces.

○ **FRLR 020-Rivière Saint-Etienne :**

Piste des carriers : amélioration des capacités de franchissement

L'étude sur le suivi de la franchissabilité des passages busés de la piste des carriers (OCEA – LAFARGE 2015), a permis d'évaluer finement la franchissabilité de cet ouvrage pour les 7 groupes d'espèces. Une amélioration de la franchissabilité de cet ouvrage a été mise en évidence pour les Cabots bouches rondes, les anguilles, les chevaquines et les autres crustacés.

○ **FRLR 022-Cirque de Mafate :**

Prise du Bras de Ste Suzanne : modifications des capacités de franchissement

L'étude sur la définition des espèces diadromes à prendre en compte dans le cadre du classement des cours d'eau a mis en avant l'absence de Chitte, de Khulia et d'Eléotridés sur cette partie du cours d'eau (limite de colonisation de l'espèce). La prise n'est plus considérée comme impactante pour ces espèces

Figure 4 : Nombre d'obstacles pour les différents groupes d'espèces (GE) à la montaison et à la dévalaison à l'échelle de l'île (les digues ne figurent pas car elles ne sont pas considérées comme un obstacle à la libre circulation biologique)

	Assec				Captage				Chute				Hydroélectricité				Pêche				Radier				seuil sans prélèvement				Tous types d'obstacles confondus				Nb total					
	Pas d'impact	Impact modéré	Impact fort	Impact total	Pas d'impact	Impact modéré	Impact fort	Impact total	Pas d'impact	Impact modéré	Impact fort	Impact total	Pas d'impact	Impact modéré	Impact fort	Impact total	Pas d'impact	Impact modéré	Impact fort	Impact total	Pas d'impact	Impact modéré	Impact fort	Impact total	Pas d'impact	Impact modéré	Impact fort	Impact total	Pas d'impact	Impact modéré	Impact fort	Impact total						
MONTAISON																																						
Groupe 1 (<i>Eleotris sp., A. comersonni.</i>)	3	4			3	1		2				1	13					3	23							4	3	2		1		1	3	7	31	9	20	67
Groupe 2 (Chitte)	3	4			3	1	1	5					13					25								2	6	1		1	1	2	2	31	11	8	20	70
Groupe 3 (Poisson Plat)	3	4			3	1		3					13					25								1	4	3	1	1		1	3	30	8	8	20	66
Groupe 4 (Bouche rondes)	3	7	2		5	6	4		3	9	15	12			1				5	21	4	6	1		1	4							13	28	33	35	109	
Groupe 5 (Anguilles)	4	5			5	1	1	7		3	8	13					3	23			3	3	4	1			1	3	1	1	3	1	11	35	21	22	89	
Groupe 6 (Atydés)	4	6	3		8	6	4		6	13	41	5			1	2	26				4	6	1		2	4							46	33	53	10	142	
Groupe 7 (<i>Macrobrachium sp., V. litterata.</i>)	4	5			5	3	1	5		2	7	11					26				2	4	3		1	2	2						34	15	18	16	83	
DEVALAISON																																						
Groupe 1 larves dévalaison	2	8	2		7	5	5	1	60						3	26					11				6								110	7	13	6	136	
Groupe 2 anguilles dévalaison	7	2			5	3	5	1	7	2	3						26								11				5				54	12	10	1	77	
Groupe 3 Chitte, Poisson Plat	7	1			4	3	4	1									25								9				6				44	10	5	1	60	
Groupe 4 Adultes crustacés	7	2			5	3	5	1	6	3							26								9				5				51	13	7	1	72	

Pour chaque groupe d'espèce, l'état de franchissabilité selon la typologie des obstacles est présenté en annexe 3.

4 Qualification de la pression engendrée par les obstacles à la continuité écologique

4.1 Définition du domaine de l'évaluation

L'objectif est d'évaluer les pressions et les impacts potentiels des obstacles à la continuité écologique sur les 24 masses d'eau du bassin Réunion. Sur les 242 obstacles répertoriés, les obstacles suivants ne sont pas retenus :

- L'ensemble des obstacles ne se situant pas directement sur une masse d'eau
- Les obstacles dont l'origine est naturelle. Cela concerne donc toutes les chutes d'eau, ainsi que les assecs naturels, c'est-à-dire dont l'origine n'est pas liée à un prélèvement d'eau
- les pêcheries de bichique aux embouchures. En effet, l'évaluation de leur impact sur l'état des masses d'eau fait l'objet d'une approche particulière dans le volet « Pression/Impact Pêche, braconnage et activité de loisirs ».

La liste des 87 obstacles servant à l'évaluation des pressions et des impacts des obstacles à la continuité écologique est fournie en Annexe 2.

Figure 5 : Obstacles utilisés pour l'évaluation de la pression Continuité écologique

	Nombre d'obstacles participant à l'évaluation des pressions - EDL 2019
Captages	18
Hydroélectricité	4
Radiers	11
Seuils sans prélèvement	7
Endiguement	38
Assecs/cordon littoral	9
Chute naturelle	0
Pêcheries de bichiques	0
TOTAL	87

4.2 Etat des connaissances limité sur la libre circulation des espèces

La libre circulation se définit comme la possibilité aux individus de se déplacer librement sur un cours d'eau, aussi bien longitudinalement (en amont et en aval) que latéralement. Pour qualifier la pression exercée par un obstacle, l'analyse doit donc bien porter sur les capacités de montaison, et de dévalaison. Toutefois, si les connaissances sur les capacités de franchissement des groupes d'espèces ont bien été étudiées pour la montaison, les conséquences de certains obstacles sur la dévalaison restent encore peu connues.

Il a donc été choisi de réaliser l'évaluation des pressions uniquement sur la montaison car en l'état actuel des connaissances, l'analyse de la dévalaison reste approximative.

4.3 Méthodologie de qualification de la pression

Afin de quantifier la pression exercée par chacun des 87 obstacles sur la libre circulation par masse d'eau, on définit pour chaque classe d'obstacle (de 0 à 4) le nombre de groupe d'espèces impacté.

Par exemple, pour le captage de Bellepierre, les 7 groupes d'espèces peuvent passer l'obstacle même s'il est significatif. Il est donc évalué en classe de franchissabilité 2 (barrière partielle à impact modéré). Pour le Seuil de Bourbon, 2 groupes d'espèces (Les Eléotridés et les Khulia) ne peuvent pas franchir cet obstacle, qui est donc évalué en classe de franchissabilité 4 (barrière totale ou quasi-totale) : la pression de cet ouvrage sur la continuité écologique sera alors qualifiée de très forte.

Figure 6 : Exemple sur l'évaluation de la pression, au niveau de chaque ouvrage

Obstacles à la continuité écologique	Nbr groupe espèce impacté par la classe de franchissabilité 0	Nbr groupe espèce impacté par la classe de franchissabilité 1	Nbr groupe espèce impacté par la classe de franchissabilité 2	Nbr groupe espèce impacté par la classe de franchissabilité 3	Nbr groupe espèce impacté par la classe de franchissabilité 4	Qualification de la pression de l'ouvrage
Captage de Bellepierre	0	0	7	0	0	Modérée
Seuil Bourbon	0	0	3	2	2	Très forte

La pression a dans un premier temps été qualifiée au niveau de chaque obstacle, en tenant compte de la classe d'obstacle la plus déclassante. La pression associée a été qualifiée selon la grille suivante :

Figure 7 : Qualification de la pression en fonction de la plus forte classe d'obstacle évalué pour les groupes d'espèces (GE)

Pression nulle	Au moins un GE impacté par un obstacle de classe 0
Pression faible	Au moins un GE impacté par un obstacle de classe 1
Pression modérée	Au moins un GE impacté par un obstacle de classe 2
Pression forte	Au moins un GE impacté par un obstacle de classe 3
Pression très forte	Au moins un GE impacté par un obstacle de classe 4

La qualification de la pression au niveau de la masse d'eau se fait également en tenant compte de l'obstacle présentant la pression la plus importante : celle-ci est alors répercutée à la totalité de la masse d'eau.

Afin de préciser cette qualification, le ratio du linéaire impacté par chaque obstacle sur la masse d'eau a également été pris en compte. Dans le cas des cours d'eau séparés en plusieurs masses d'eau, il permet de localiser l'ouvrage et donc de nuancer la pression qu'il exerce sur la masse d'eau concernée. Pour cela une règle d'exception a été mise en place :

Figure 8 : Règle d'exception, en fonction du linéaire impacté et du nombre de groupes d'espèces (GE) concernés

Ratio linéaire de la ME impacté	Nbr GE impacté par obstacle de type N		
	7/6/5	4/3	2/1
100 et 40%	N	N	N
40 et 20%	N	N	N-1
20 et 0%	N	N-1	N-1

Cette règle d'exception a été utilisée pour qualifier la pression sur 5 masses d'eau :

- FRLR 003 – Rivière Sainte-Suzanne : la pression initiale « Très forte » du Radier du Bras Laurent est ajustée en pression « Forte ». En effet, le linéaire impacté ne concerne que 21% de la masse d'eau et seul un groupe d'espèce est impacté,
- FRLR 008 – Rivière du Mat aval : la pression initiale « Très forte » du seuil sans prélèvement de Bengalis est ajustée en pression « Forte ». En effet, le linéaire impacté ne concerne que 16% de la masse d'eau et 3 groupes d'espèces sont impactés,
- FRLR 009 – Rivière des Roches : la pression initiale « Très forte » du radier Paniandy à Bras-Panon est ajustée en pression « Forte ». En effet, le linéaire impacté ne concerne que 11% de la masse d'eau et 2 groupes d'espèces sont impactés,
- FRLR 010 – Rivière des Marsouins : la pression initiale « Très forte » des centrales électrique de Takamaka I est ajustée en pression « Forte ». En effet, le linéaire impacté ne concerne que 18 et 26% de la masse d'eau et seul 1 groupe d'espèce est impacté,
- FRLR 017 – Bras de la Plaine : la pression initiale « Très forte » du captage et du contre barrage du Bras de la Plaine est ajustée en pression « Forte ». En effet, le linéaire impacté ne concerne que 29 et 30% de la masse d'eau et 2 groupes d'espèces sont impactés

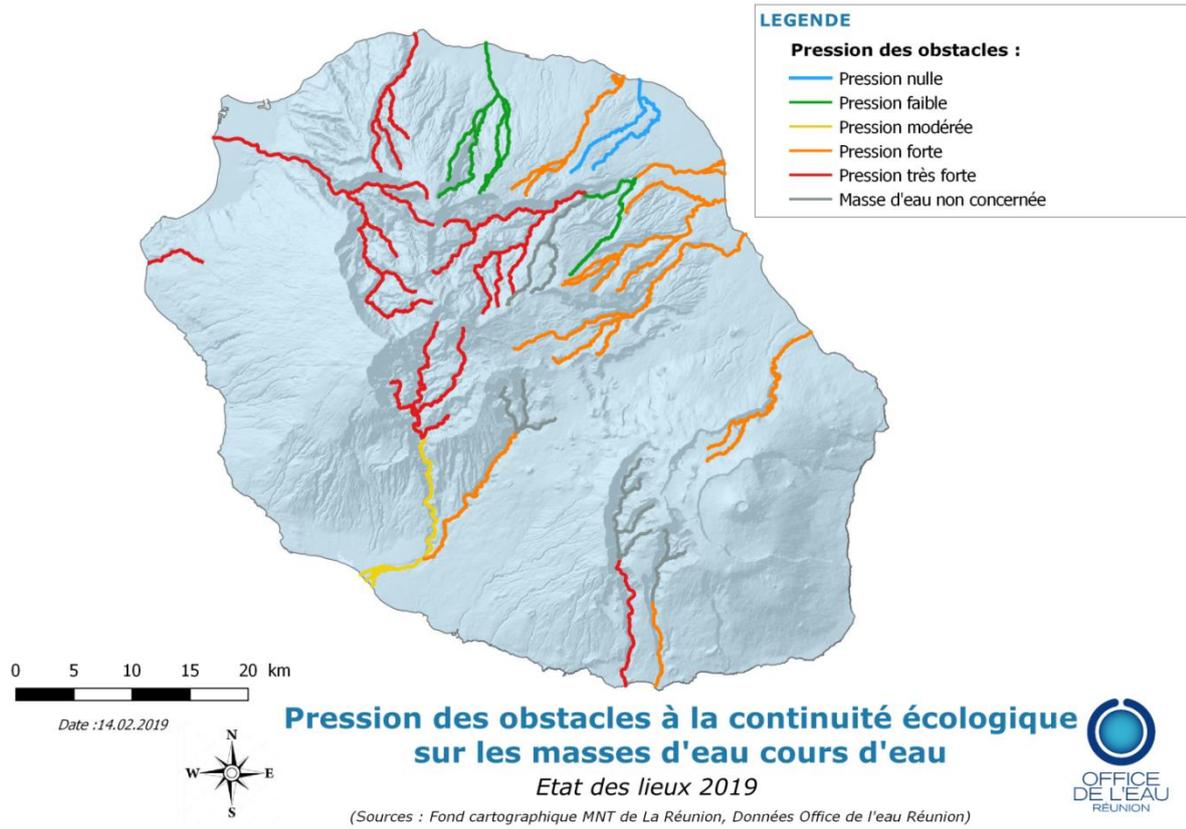
Figure 9 : Qualification de la pression exercée par les obstacles à la continuité écologique sur chaque masse d'eau

Numéro et nom de la masse d'eau	Obstacles à la continuité écologique	Nbr groupe espèce impacté par obstacle de classe 0	Nbr groupe espèce impacté par obstacle de classe 1	Nbr groupe espèce impacté par obstacle de classe 2	Nbr groupe espèce impacté par obstacle de classe 3	Nbr groupe espèce impacté par obstacle de classe 4	% du linéaire impacté par l'obstacle en fonction du linéaire total de la ME	Qualification de la pression pour les ME
FRLR 001 - Rivière Saint Denis	Assec sur la partie aval de la rivière	0	0	0	7	0	100%	Très forte
	Digue Bas de la Rivière - RD	7	0	0	0	0	98%	
	Digue Bas de la Rivière - RG	7	0	0	0	0	98%	
	Seuil Bourbon	0	0	3	2	2	96%	
	Radier de Bellepierre	0	3	2	2	0	91%	
	Captage Bellepierre	0	0	7	0	0	84%	
FRLR 002 - Rivière des Pluies	Rivière des Pluies - 5 épis - RD	7	0	0	0	0	98%	Faible
	Rivière des Pluies - 3 épis - RG	7	0	0	0	0	98%	
	Commune Prima - Digue et épi	7	0	0	0	0	96%	
	Epis du Moka	7	0	0	0	0	90%	
	Endiguement du Moka	7	0	0	0	0	91%	
	Ilet Quinquina - Digues du secteur aval	7	0	0	0	0	47%	
	Captage Canal Lamare	0	7	0	0	0	47%	
	Ilet Quinquina - Digues du secteur amont	7	0	0	0	0	45%	
FRLR 003 - Rivière Saints Suzanne	Seuil embouchure des méandres	0	3	0	0	0	99%	Forte
	Rivière Sainte-Suzanne - Canal de dérivation - RD	7	0	0	0	0	97%	
	Rivière Sainte-Suzanne - Canal de dérivation - RG	7	0	0	0	0	97%	
	Rivière Sainte-Suzanne - Canal du Bocage - RD	7	0	0	0	0	98%	
	Rivière Sainte-Suzanne - Canal du Bocage - RG	7	0	0	0	0	98%	
	Rivière Sainte-Suzanne - Digue	7	0	0	0	0	87%	
	Radier Marancourt	0	0	4	3	0	87%	
	Digue du Seuil répartiteur du Bocage	7	0	0	0	0	88%	
	Assec amont Cascade Niagara	0	0	4	0	0	82%	
	Radier bagatelle	0	0	2	1	0	74%	
	Captage Bassin Bœuf	0	1	0	0	0	63%	

	Seuil Bassin bœuf	0	1	0	0	0	63%	
	Captage Bassin Pilon	0	1	0	0	0	54%	
	Radier Bras Laurent	0	0	0	2	1	21%	
FRLR 004 - Grande Rivière Saint Jean	Grande Rivière Saint-Jean - Cordon de protection	7	0	0	0	0	33%	Nulle
	Chemin d'eau - Cordon de protection - RG	7	0	0	0	0	33%	
FRLR 005 - Cirque de Salazie	Captage Prise ILO Fleur Jaune	0	0	2	0	3	88%	Très forte
	Captage Prise ILO Rivière du Mat	0	0	2	0	3	88%	
	Mare à poule d'eau - Digue	7	0	0	0	0	79%	
FRLE 006 - Bras de Caverne								N.C.
FRLR 007 - Bras des Lianes et Mat médian	Captage Bras des Lianes	1	1	0	0	0	70%	Faible
FRLR 008 - Rivière du Mat aval	Chemin Janson - Digue	7	0	0	0	0	84%	Forte
	Barrage Bengalis	0	0	2	2	3	16%	
FRLR 009 - Rivière des Roches	Rivière des Roches - Digue - RG	7	0	0	0	0	98%	Forte
	Rivière des Roches - Digue - RD	7	0	0	0	0	99%	
	Bras-Panon - Cordon de protection - Secteur des Baies	7	0	0	0	0	21%	
	Bras-Panon - Cordon de protection aval zone artisanal	7	0	0	0	0	19%	
	Bras-Panon - Enrochement lié	7	0	0	0	0	17%	
	Radier de Beauvallon	0	0	4	3	0	98%	
	Radier Ch. Carreau Morin	0	3	4	0	0	8%	
	Radier Chemin Barbier	0	1	6	0	0	13%	
Radier Bras Panon à Paniandy	0	0	3	2	2	11%		
FRLR 010 - Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins - Endiguement exutoire - RG	7	0	0	0	0	99%	Forte
	Rivière des Marsouins - Cordon de protection aval - RD	7	0	0	0	0	99%	
	Rivière des Marsouins - Endiguement aval rue George - RG	7	0	0	0	0	99%	
	Rivière des Marsouins - Endiguement - RG	7	0	0	0	0	99%	
	Rivière des Marsouins - Endiguement - RG du complexe médical	7	0	0	0	0	99%	
	Rivière des Marsouins - Endiguement - RD	7	0	0	0	0	99%	
	Rivière des Marsouins - Mur du canal de décharge - Rue Bouvet	7	0	0	0	0	99%	
	Captage de Beaufonds	0	7	0	0	0	94%	
	Saint-Benoit - Digue Ilet Coco - RG	7	0	0	0	0	91%	
	Saint-Benoit - Digue Ilet Coco - RD	7	0	0	0	0	91%	
	Centrale hydroélectrique Takamaka II	0	0	0	0	1	18%	
Centrale hydroélectrique Takamaka I	0	0	0	0	1	26%		
FRLR 011 - Rivière de l'Est	Assec sur la partie aval de la rivière	0	0	0	7	0	100%	Forte
	Centrale hydroélectrique Les Orgues	7	0	0	0	0	44%	
FRLR 012 - Rivière								N.C.
FRLR 013 - Rivière Langevin aval	Assec La Passerelle partie aval	0	0	0	4	0	58%	Forte
	Assec La Passerelle partie amont	0	0	0	2	0	51%	
	Captage Canal Kerveguen	0	4	0	0	0	85%	
	Rivière Langevin - Endiguement - RG	7	0	0	0	0	95%	
	Rivière Langevin - Endiguement - RG	7	0	0	0	0	94%	
	Centrale hydroélectrique Rivière Langevin	0	0	0	2	0	31%	

FRLR 014 - Rivière des								N.C.
FRLR 015 - Rivière des Remparts aval	Saint-Joseph Centre-ville - Enrochement liés - RG	7	0	0	0	0	95%	Très forte
	Radier Saint Joseph	0	0	3	3	1	98%	
FRLE 016 - Grand Bassin								N.C.
FRLR 017 - Bras de la Plaine	Puits du Bras de la Plaine	0	7	0	0	0	35%	Forte
	Captage Prise du Bras de la Plaine	0	0	2	1	2	29%	
	Contre barrage - Bras de la Plaine	0	0	2	1	2	30%	
FRLR 018 - Cirque de Cilaos	Captage Grand Bras de Cilaos	0	0	0	2	4	100%	Très forte
	Captage Petit Bras de Cilaos	0	0	3	0	1	100%	
FRLR 019 - Bras de Cilaos	Assec du Bras de Cilaos	0	0	7	0	0	85%	Modérée
	Radier du Ouaki	0	5	2	0	0	93%	
FRLR 020 - Rivière Saint	Piste de carriers du cours aval	0	4	3	0	0	94%	Modérée
FRLR 021 - Ravine Saint Gilles	Embouchure de la Ravine Saint Gilles	0	0	0	7	0	100%	Très forte
	Captage du Verrou	0	0	3	2	2	67%	
	Captage Canal Jacques	0	4	0	0	0	49%	
	Captage Canal Prune	0	0	0	2	0	46%	
FRLR 022 - Rivière des	Captage Prise ILO Rivière des Galets	0	0	0	2	5	89%	Très forte
FRLR 023 - Bras de Sainte Suzanne	Assec Bras de Sainte Suzanne	0	0	7	0	0	91%	Très forte
	Captage Prise ILO Bras Sainte Suzanne	0	0	0	2	2	83%	
FRLR 024 - Rivière des Galets aval	Assec sur la partie aval de la rivière	0	0	6	1	0	100%	Très forte
	Rivière des Galets - Endiguement coté Saint-Paul	7	0	0	0	0	88%	
	Rivière des Galets - Endiguement coté Le Port	7	0	0	0	0	88%	
	Seuil Canyon aval RN	0	3	2	2	0	78%	
	Seuil Canyon amont RN	0	0	3	2	2	78%	

Figure 10: carte des pressions exercées par les obstacles à la continuité écologique



5 Qualification de l'impact engendré par les obstacles à la continuité écologique

L'impact (significatif, non significatif ou potentiel) est déterminé en croisant la pression estimée à l'analyse de l'état biologique des masses d'eau, notamment au regard des peuplements de Poissons. L'état biologique poisson de chaque station est calculé en faisant la moyenne des 3 années de suivi 2015-2017.

Lors de l'évaluation de la pression, le linéaire de la masse d'eau impacté par chaque ouvrage a été pris en compte dans l'analyse. Il a permis de conforter, ou d'atténuer la pression de chaque ouvrage sur l'ensemble de la masse d'eau considérée. Dans le cas de la qualification de l'impact, il est important d'ajouter la notion de « pression cumulée » qui correspond à une pression « globale » sur l'ensemble du linéaire du cours d'eau. Cette distinction est d'autant plus importante sur les rivières découpées en plusieurs masses d'eau, afin de faire ressortir les pressions des ouvrages aval sur les masses d'eau amont. Pour illustrer, les répercussions du seuil de Bengalis (FRLR 008 – Rivière du Mat aval) s'exercent sur 16% du linéaire de la masse d'eau, mais sur 90% du linéaire du cours d'eau.

- Une pression a un impact **significatif** sur la masse d'eau si elle contribue directement à un état biologique Poissons moins que bon.
- Une pression a un impact **non significatif** sur la masse d'eau si elle ne contribue pas directement à un état biologique Poissons moins que bon.
- Une pression a un impact **potentiel/inconnu** sur la masse d'eau si la pression, forte ou modérée, peut avoir une influence sur l'état moins que bon du peuplement piscicole.

Il est important de noter que la pression exercée par les ouvrages est qualifiée à un moment donné. Leur efficacité en termes de franchissement peut fortement évoluer en raison des nombreux événements hydrologiques qui façonnent sur les cours d'eau (érosion régressive, reconstruction de radier fusible après une crue...). Il est donc nécessaire de vérifier régulièrement leur franchissabilité.

Figure 11: carte des pressions et de l'état piscicole

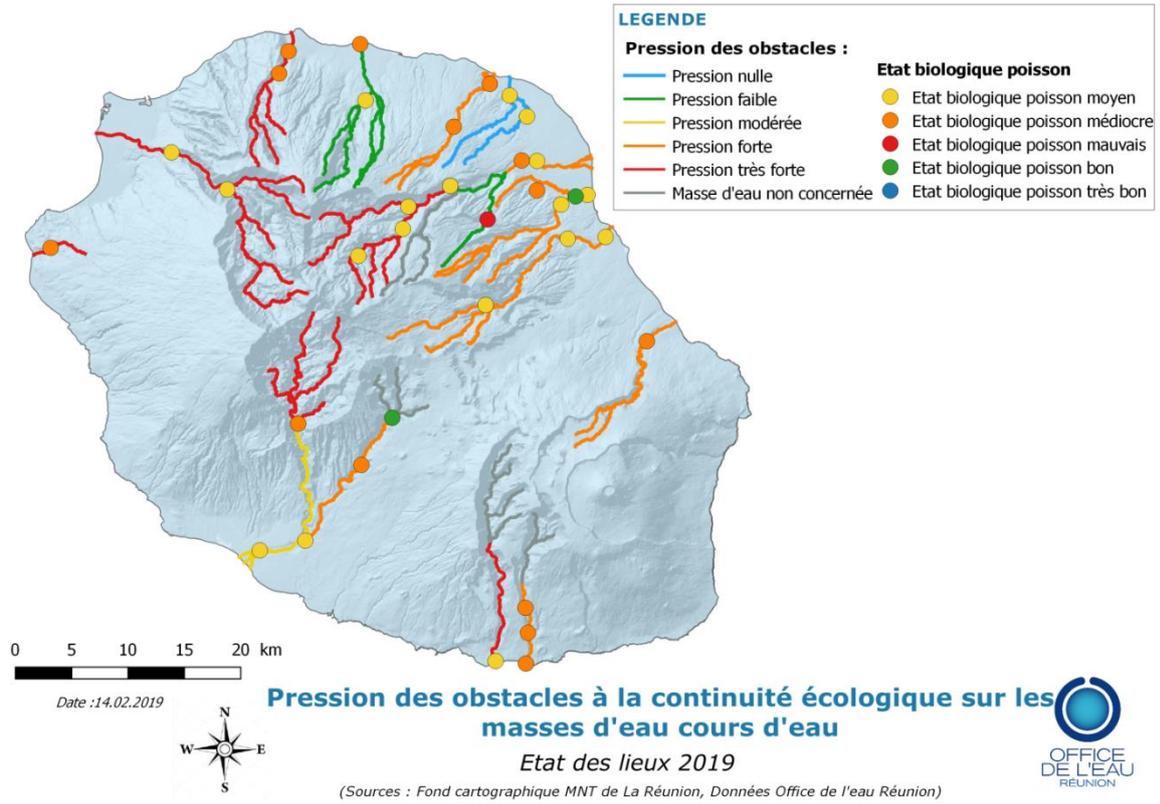
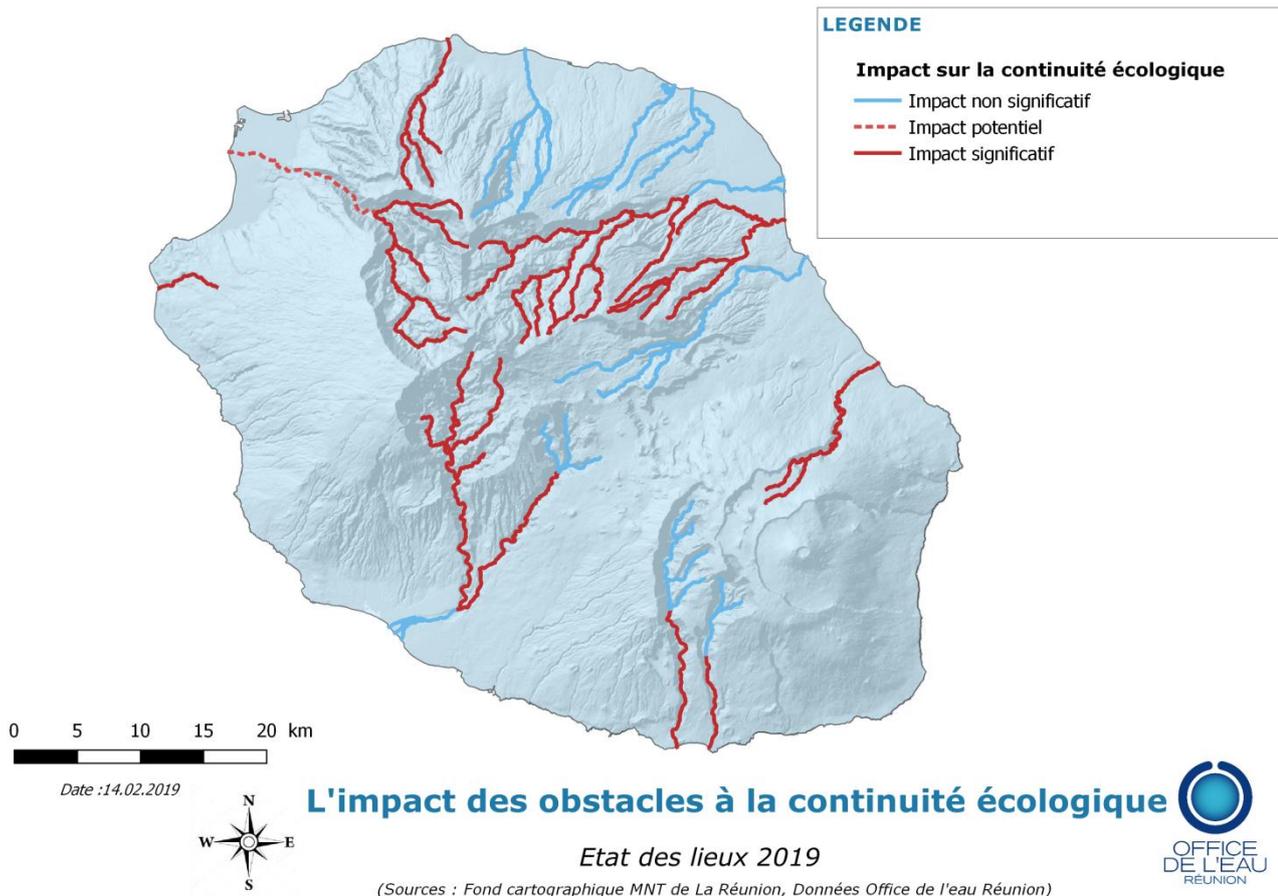


Figure 12 : Synthèse des pressions et des impacts des obstacles à la continuité biologique sur les masses d'eau cours d'eau

Numéro et nom de la masse d'eau	Qualification de la pression pour les ME - EDL 2013	Qualification de la pression pour les ME - EDL 2019	Pression cumulée pour le cours d'eau	État biologique IRP (Moyenne 2015 à 2017)	Impacts des obstacles sur la ME (scénario tendanciel)	Observations
FRLR 001 - Rivière Saint Denis	Très forte	Très forte	Très forte	2 stations en état médiocre	Significatif (=)	Le seuil de Bourbon impact tous les groupes d'espèces (infranchissable pour deux d'entre eux) sur 96% du linéaire total du cours d'eau.
FRLR 002 - Rivière des Pluies	Forte	Faible	Faible	1 station en état médiocre 1 station en état moyen	Non significatif (=)	Les obstacles recensés sur la ME n'ont pas ou peu d'impact sur la continuité écologique : seul le canal Lamare peut être considéré comme un obstacle mais la pression exercé sur la masse d'eau reste faible car il n'est pas transversal.
FRLR 003 - Rivière Saints Suzanne	Très forte	Forte	Forte	2 stations en état médiocre	Non significatif (=)	Le radier du Bras Laurent est un obstacle infranchissable pour 1 seul groupe d'espèce et qui impact uniquement 21% du linéaire total du cours d'eau. Les radiers de Marencourt et de Bagatelle ne peuvent à eux seuls expliquer l'état biologique IRP
FRLR 004 - Grande Rivière Saint Jean	Faible	Nulle	Nulle	2 stations en état moyen	Non significatif (=)	Les obstacles recensés sur la ME n'exercent pas de pression et ne peuvent donc pas avoir d'impact sur peuplement Poissons de la masse d'eau
FRLR 005 - Cirque de Salazie	Très forte	Très forte	Très forte	4 stations en état moyen	Significatif (=)	Le seuil de Bengalis situé sur la masse d'eau aval (FRLR 008) impact tous les groupes d'espèces et est infranchissable pour 3 d'entre eux. Les deux prises ILO sont également infranchissables pour 3 groupes d'espèces mais que sur 17 et 25% du linéaire total du cours d'eau.
FRLE 006 - Bras de Caverne	Faible	N.C.		Pas de suivi	Significatif (=)	Le seuil de Bengalis situé sur la masse d'eau aval (FRLR 008) impact tous les groupes d'espèces et est infranchissable pour 3 d'entre eux.
FRLR 007 - Bras des Lianes et Mat médian	Faible	Faible		1 station en état mauvais	Significatif (=)	Le seuil de Bengalis situé sur la masse d'eau aval (FRLR 008) impact tous les groupes d'espèces et est infranchissable pour 3 d'entre eux. Cet impact important sur le cours d'eau médian mais non significatif sur le Bras des Lianes car la présence de nombreux cassés limite la colonisation
FRLR 008 - Rivière du Mat aval	Très forte	Forte		1 station en état médiocre 1 station en état moyen	Non significatif (=)	Le seuil de Bengalis n'impact que 16% du linéaire de cette masse d'eau et les populations situées en aval ne sont pas impactées par cet ouvrage.
FRLR 009 - Rivière des Roches	Très forte	Forte	Forte	1 station en état médiocre 2 stations en état moyen 1 station en bon état	Significatif (=)	Le seuil de Beauvallon impact tous les groupes d'espèces sur 98% du linéaire total du cours d'eau, sans pour autant être infranchissable. Le radier de Paninady est plus impactant car infranchissable pour deux groupes d'espèces, mais ne concerne que 11% du linéaire du cours d'eau.
FRLR 010 - Rivière des Marsouins	Faible	Forte	Forte	3 stations en état moyen	Non significatif (=)	Les prises hydroélectriques de Takamaka I et II sont infranchissables pour un seul groupe d'espèces et ne concernent que 18 et 26% du cours d'eau
FRLR 011 - Rivière de l'Est	Très forte	Forte	Forte	1 station en état médiocre	Significatif (=)	L'assec présente une forte pression sur la masse d'eau : bien que non permanent, il est annuel et peut durer plusieurs mois.
FRLR 012 - Rivière Langevin amont	Faible	N.C.	Forte	Pas de suivi	Non significatif (=)	Il n'y a pas d'obstacle sur la masse d'eau. L'assec naturel présent est un obstacle à la colonisation potentielle de la partie amont du cours d'eau : la pression cumulée des obstacles situés sur la masse d'eau aval ne peuvent naturellement pas se répercuter à l'amont.

FRLR 013 - Rivière Langevin aval	Forte	Forte		3 stations en état médiocre	Significatif (=)	La durée de l'assec situé en aval de la prise hydroélectrique de la Passerelle est augmentée par les prises d'eau de l'ouvrage. Cet obstacle est donc une barrière ayant un fort impact sur le peuplement de poisson de cette masse d'eau.
FRLR 014 - Rivière des Remparts amont	Faible	N.C.	Très forte	Pas de suivi	Non significatif (=)	Il n'y a pas d'obstacle sur la masse d'eau. L'assec naturel présent est un obstacle à la colonisation potentielle de la partie amont du cours d'eau : la pression cumulée des obstacles situés sur la masse d'eau aval ne peuvent naturellement pas se répercuter à l'amont.
FRLR 015 - Rivière des Remparts aval	Modérée	Très forte		1 station en état moyen	Significatif (v)	Le radier aval est un obstacle significatif mais des améliorations sur les matériaux utilisés entraînent une baisse des pressions associées. L'assec naturel et quasi-permanent est un obstacle à la colonisation de la partie amont du cours d'eau
FRLE 016 - Grand Bassin	Faible	N.C.	Forte	1 station en bon état	Non significatif (=)	Les obstacles situés à l'aval ne peuvent être considéré comme significatif car cette masse d'eau est située en amont des aires de colonisation de beaucoup d'espèces et elle présente également des cassés naturels. Les obstacles situés sur les masse d'eau avals (FRLR 017 et 020) entraînent une pression cumulée sur cette masse d'eau.
FRLR 017 - Bras de la Plaine	Très forte	Forte		1 station en état médiocre 1 station en état moyen	Significatif (=)	Le barrage du bras de la plaine et son contre-barrage sont des obstacles significatifs à la continuité écologique. Les obstacles situés sur la masse d'eau aval (FRLR 020) entraînent une pression cumulée sur cette masse d'eau.
FRLR 018 - Cique de Cilaos	Très forte	Très forte		1 station en état médiocre	Significatif (=)	Les obstacles des Grand Bras et Petit Bras sont des obstacles significatifs à la continuité écologique. Les obstacles situés sur les masses d'eau avals (FRLR 019 et 020) entraînent une pression cumulée sur cette masse d'eau.
FRLR 019 - Bras de Cilaos	Faible	Modérée		Pas de suivi	Significatif (v)	Les obstacles qui impactent la masse d'eau sont le radier du Ouaki et la piste des carriers. Ils sont évalués comme exerçant une pression moyenne à modérée, mais des améliorations sur les matériaux utilisés entraîne une baisse des pressions associées. L'assec présente une forte pression mais il n'est pas permanent. Les obstacles situés sur la masse d'eau aval (FRLR 020) entraînent une pression cumulée sur cette masse d'eau.
FRLR 020 - Rivière Saint Etienne	Forte	Modérée		1 station en état moyen	Non significatif (=)	La piste des carriers est un obstacle à la continuité écologique, mais tous les passages busés sont réalisés pour permettre la montaison de la plupart des individus
FRLR 021 - Ravine Saint Gilles	Très forte	Très forte	Très forte	1 station en état médiocre	Significatif (=)	L'exutoire de la ravine non relié à la mer et le captage du Verrou sont autant d'obstacles rédhibitoires à la continuité écologique
FRLR 022 - Rivière des Galets amont	Très forte	Très forte	Très forte	Pas de suivi	Significatif (=)	La prise ILO est un obstacle infranchissable pour 5 groupes d'espèces et impact 45% du linéaire total du cours d'eau. Les obstacles situés sur la masse d'eau aval (FRLR 024) entraînent une pression cumulée sur cette masse d'eau.
FRLR 023 - Bras de Sainte Suzanne	Forte	Très forte		Pas de suivi	Significatif (=)	La prise ILO est un obstacle infranchissable pour 2 groupes d'espèces et impact 21% du linéaire total du cours d'eau. Les obstacles situés sur la masse d'eau aval (FRLR 024) entraînent une pression cumulée sur cette masse d'eau.
FRLR 024 - Rivière des Galets aval	Très forte	Très forte		2 stations en état moyen	Potentiel	L'assec présente une forte pression sur la masse d'eau : bien que non permanent sa durée et sa récurrence peuvent avoir un impact sur le peuplement de poisson des zones amont. Les deux seuils situés en aval du pont RN ne sont plus "en service" car depuis 2014 le cours d'eau passe en rive droite.



- **Impact des obstacles à la continuité écologique sur la masse d'eau FRLR 001 – Rivière Saint-Denis :**

La pression est **très forte** du fait de la présence du seuil de Bourbon. C'est un obstacle de classes infranchissable par les Kuhlia, les éléotridés et certains gobidés, et difficilement franchissable par le Chitte et les anguilles. Les deux stations de suivi Poissons présentent un état biologique **médiocre**. L'impact des obstacles sur le peuplement de poisson et sur l'état biologique est **significatif**.

- **Impact des obstacles à la continuité écologique sur la masse d'eau FRLR 002 – Rivière des Pluies :**

La pression des obstacles sur la masse d'eau est **faible**. La station de suivi Poisson située en aval est en état biologique **médiocre** et celle située en zone intermédiaire est en état **moyen**. Les obstacles situés sur la masse d'eau ne peuvent être à l'origine des états biologiques moins que bon, l'impact est donc **non significatif**.

- **Impact des obstacles à la continuité écologique sur la masse d'eau FRLR 003 – Rivière Sainte-Suzanne :**

La pression des obstacles sur la masse d'eau est **forte** du fait de la présence du Radier du Bras Laurent et du Radier de Bagatelle. Ce dernier est difficilement franchissable par les anguilles, alors que celui du Bras Laurent est un obstacle total pour ce même groupe d'espèce. La situation géographique de ces deux radiers, très en amont, limite leur impact sur la continuité écologique du cours d'eau car situés en dehors des zones de colonisation potentielles. Le radier de Marencourt, situé sur la partie aval du cours d'eau, est un obstacle important mais le caractère lentique de la rivière à ce niveau limite son impact. En effet, des

embâcles situés à l'aval ont remonté le niveau de la lame d'eau, ce qui permet aux groupes d'espèces de circuler librement. Cet ouvrage reste cependant un obstacle conséquent dans des conditions « normales ». Les deux stations de suivi Poisson sont en état biologique **médiocre**. Les obstacles situés sur la masse d'eau ne peuvent être à l'origine de ces états biologiques moins que bon, l'impact est donc **non significatif**.

- **Impact des obstacles à la continuité écologique sur la masse d'eau FRLR 004 – Rivière Saint-Jean :**

La pression des obstacles sur la masse d'eau est **nulle** du fait de l'absence d'obstacle transversal, l'impact de la continuité écologique est donc **non significatif**, bien que les deux stations de suivi Poisson soient en état biologique **moyen**.

- **Impact des obstacles à la continuité écologique sur la masse d'eau FRLR 005 – Cirque de Salazie :**

La pression est **très forte** du fait de la présence des prises ILO de Fleurs Jaunes et de Rivière du Mat. Ces deux prises sont des obstacles de classe infranchissable par le Chitte, les anguilles et les crustacés autres que *Atoyida serrata*. Les quatre stations de suivi Poisson sont en état biologique **moyen**. De plus, le seuil de Bengalis situé sur une masse d'eau aval (FRLR008- Rivière du Mât Aval) ajoute une pression cumulée à cette masse d'eau. L'impact des obstacles sur le peuplement de poisson et sur l'état biologique est **significatif**.

- **Impact des obstacles à la continuité écologique sur la masse d'eau FRLR 006 – Bras de Caverne :**

Aucun obstacle n'est recensé sur cette masse d'eau, ainsi qu'aucune station de suivi Poisson. La présence du seuil de Bengalis situé sur une masse d'eau aval (FRLR008- Rivière du Mât Aval) entraîne une pression cumulée pour l'ensemble du cours d'eau qui est qualifiée de **forte**. Le seuil de Bengalis est un obstacle de classes infranchissable par les Kuhlia, les Chitte, les éléotridés et certains gobidés, et difficilement franchissable par les anguilles et les crustacés autres que *Atoyida serrata*. L'impact de cet obstacle sur le peuplement de poisson et sur l'état biologique est **significatif**.

- **Impact des obstacles à la continuité écologique sur la masse d'eau FRLR 007 – Bras s Lianes et Mat médian :**

La pression des obstacles sur la masse d'eau est **faible**. La station de suivi Poisson est en état biologique **mauvais** : cet état doit être nuancé par le caractère atypique de cette station vis-à-vis de l'indice poisson, et par la présence de la Cascade du Chien située en aval immédiat et qui limite très fortement la colonisation potentielle de la partie amont du cours d'eau. La présence du seuil de Bengalis situé sur une masse d'eau aval (FRLR008- Rivière du Mât Aval), entraîne une pression cumulée pour l'ensemble du cours d'eau qui est qualifiée de **forte**. Le seuil de Bengalis est un obstacle de classes infranchissable par les Kuhlia, les Chitte, les éléotridés et certains gobidés, et difficilement franchissable par les anguilles et les crustacés autres que *Atoyida serrata*. L'impact de cet obstacle sur le peuplement de poisson et sur l'état biologique est **significatif**.

- **Impact des obstacles à la continuité écologique sur la masse d'eau FRLR 008 – Rivière du Mat aval :**

La pression sur cette masse d'eau est **forte** du fait de la présence du seuil de Bengalis. Le seuil de Bengalis est un obstacle de classes infranchissable par les Kuhlia, les Chitte, les éléotridés et certains

gobidés, et difficilement franchissable par les anguilles et les crustacés autres que *Atoyida serrata*. Cependant la pression exercée sur la masse d'eau FRLR008 est « que » forte car le linéaire impacté est faible (16%). La station de suivi poisson située en aval est en état biologique **moyen**, et celle située en amont du seuil de Bengalis est en état **médiocre**. L'impact de cet obstacle sur le peuplement de poisson et sur l'état biologique est **non significatif** sur cette masse d'eau, mais par contre il se répercute sur les masses d'eau amont du cours d'eau.

- **Impact des obstacles à la continuité écologique sur la masse d'eau FRLR 009 – Rivière des Roches :**

La pression sur cette masse d'eau est **forte** du fait de la présence du radier de Paniandy. C'est un obstacle de classes infranchissable par les Kuhlia, les éléotridés et certains gobidés, et difficilement franchissable par le Chitte et les anguilles. Cependant, il n'affecte que 11% du linéaire total de la masse d'eau. Le radier de Beauvallon situé proche de l'embouchure présente un obstacle difficilement franchissable par Kuhlia, les éléotridés et certains gobidés. La station de suivi poisson située en amont immédiat du radier de Beauvallon est en état biologique **moyen**, tout comme celle de Mon Désir située sur la Rivière des Roches. La station aval du Bras Panon est en **bon** état biologique, alors que celle amont de la Caroline est en état biologique **médiocre**. L'impact de ces obstacles sur le peuplement de poisson et sur l'état biologique est **significatif**.

- **Impact des obstacles à la continuité écologique sur la masse d'eau FRLR 010 – Rivière des Marsouins :**

La pression sur cette masse d'eau est **forte** du fait de la présence des deux prises hydroélectrique de Takamaka I et II. Cependant, le linéaire de la masse d'eau impacté par ces ouvrages n'est que 18 et de 26%. Situés bien amont dans le cours d'eau, ces deux prises sont infranchissables pour la seule espèce présente, *Atoyida serrata*. Les trois stations de suivi poisson sont en état biologique **moyen**. L'impact de ces obstacles sur le peuplement de poisson et sur l'état biologique est **non significatif**.

- **Impact des obstacles à la continuité écologique sur la masse d'eau FRLR 011 – Rivière de l'Est :**

La pression sur cette masse d'eau est **forte** du fait de la présence d'un assec annuel et de durée significative. Les effets de la mise en place du débit réservé et du lâcher supplémentaire durant les 3 mois d'étiage devraient avoir un effet bénéfique sur cette masse d'eau dans les années à venir. La station de suivi poisson est en état biologique **médiocre**. L'impact de cet obstacle sur le peuplement de poisson et sur l'état biologique est **significatif**.

- **Impact des obstacles à la continuité écologique sur la masse d'eau FRLR 012 – Rivière Langevin amont :**

Aucun obstacle n'est recensé sur cette masse d'eau, ainsi qu'aucune station de suivi Poisson. La présence de la prise hydroélectrique située sur une masse d'eau aval entraîne une pression cumulée pour l'ensemble du cours d'eau qui est qualifiée de **forte**. Cet obstacle est difficilement franchissable pour les seules espèces présentes, à savoir les cabots bouches-rondes et l'*Atoyida serrata*. L'impact de cet obstacle sur le peuplement de poisson et sur l'état biologique est **non significatif** car les assec naturels situés en amont de la prise hydroélectrique empêchent toute colonisation naturelle pérenne.

- **Impact des obstacles à la continuité écologique sur la masse d'eau FRLR 013 – Rivière Langevin aval :**

La pression sur cette masse d'eau est **forte** du fait de la présence de la prise hydroélectrique de La Passerelle et des assecs partiellement naturels présents. Ces obstacles sont difficilement franchissables pour les seules espèces présentes, à savoir les cabots bouches-rondes et *Atoyida serrata*. Les trois stations de suivi poisson sont en état biologique **médiocre**. L'impact de ces obstacles sur le peuplement de poisson et sur l'état biologique est **significatif**.

- **Impact des obstacles à la continuité écologique sur la masse d'eau FRLR 014 – Rivière des Remparts amont :**

Aucun obstacle n'est recensé sur cette masse d'eau, ainsi qu'aucune station de suivi Poisson. Le radier du Butor située proche de l'embouchure sur la masse d'eau aval entraîne une pression cumulée pour l'ensemble du cours d'eau qui est qualifiée de **très forte**. Cet obstacle est infranchissable par les éléotridés et certains gobidés et difficilement franchissable par les anguilles, les Kuhlia et tous les crustacés autre que *Atoyida serrata*. L'impact de cet obstacle sur le peuplement de poisson et sur l'état biologique est **non significatif** car les assec naturels situés en amont empêchent toute colonisation naturelle pérenne.

- **Impact des obstacles à la continuité écologique sur la masse d'eau FRLR 015 – Rivière des Remparts aval :**

La pression sur cette masse d'eau est **forte** du fait de la présence du radier du Butor. Cet obstacle est infranchissable par les éléotridés et certains gobidés et difficilement franchissable par les anguilles, les Kuhlia et tous les crustacés autre que *Atoyida serrata*. Des améliorations dans les techniques de constructions laissent penser à une amélioration des capacités de franchissement de l'obstacle, bien qu'aucune étude de suivi ne soit réalisée dans ce sens. L'impact de cet obstacle sur le peuplement de poisson et sur l'état biologique est **significatif**.

- **Impact des obstacles à la continuité écologique sur la masse d'eau FRLR 016 – Grand Bassin :**

Aucun obstacle n'est recensé sur cette masse d'eau. La station de suivi Poisson est en **bon** état biologique. La présence de la prise du Bras de la Plaine et de son contre barrage, ainsi que de la piste de carrier en aval, entraînent une pression cumulée pour l'ensemble du cours d'eau qui est qualifiée de **modérée**. L'impact de ces obstacles sur le peuplement de poisson et sur l'état biologique est **non significatif** car la masse d'eau FRLR 016 est située très en amont et en limite des aires potentielles de colonisation.

- **Impact des obstacles à la continuité écologique sur la masse d'eau FRLR 017 – Bras de la Plaine :**

La pression sur cette masse d'eau est **forte** du fait de la présence de la prise du Bras de la Plaine et de son contre barrage Ces obstacles sont infranchissables pour les anguilles et les Chittes, et difficilement franchissables par tous les crustacés autre que *Atoyida serrata*. La station située la plus en aval de la masse d'eau est en état biologique **moyen**, alors que la station de suivi amont est en état biologique **médiocre**. L'impact de ces obstacles sur le peuplement de poisson et sur l'état biologique est **significatif**.

- **Impact des obstacles à la continuité écologique sur la masse d'eau FRLR 018 – Cirque de Cilaos :**

La pression est **très forte** du fait de la présence des prises du Petit Bras et du Grand Bras de Cilaos. Ces deux prises sont des obstacles de classe infranchissable par le Chitte, le Kuhlia, les anguilles et la majorité des crustacés, et la prise du Grand Bras est de plus difficilement franchissable pour les cabots bouches rondes et les *Atoyida serrata*. La station de suivi Poisson est en état biologique **médiocre**. L'impact des obstacles sur le peuplement de poisson et sur l'état biologique est **significatif**.

- **Impact des obstacles à la continuité écologique sur la masse d'eau FRLR 019 – Bras de Cilaos :**

La pression est **modérée** du fait de la présence du radier du Ouaki et de l'assec du Bras de Cilaos. La masse d'eau ne présente aucune station de suivi Poisson. Des améliorations dans les techniques de constructions du radier laissent penser à une amélioration des capacités de franchissement de l'obstacle, bien qu'aucune étude de suivi ne soit réalisée dans ce sens. L'impact des obstacles sur le peuplement de poisson et sur l'état biologique est **significatif**.

Non pris en compte dans cette analyse, un ouvrage de franchissement de la rivière afin de sécuriser de la RN a été mis en place en 2018. Il comprend une route qui longe le lit du Bras de Cilaos et de deux franchissements de type radiers réalisés à l'aide d'ouvrages adaptés. Leur classe de franchissabilité n'a pas encore été évaluée.

- **Impact des obstacles à la continuité écologique sur la masse d'eau FRLR 020 – Rivière Saint-Etienne :**

La pression est **modérée** du fait de la présence de la piste de carriers. Des améliorations dans les techniques de constructions du radier en font une barrière franchissable à partiellement infranchissable. Ces résultats proviennent d'une étude portant sur le franchissement de ces buses (« Synthèse 2012-2014 du suivi de l'état de fonctionnement des passages busés de la piste RSE vis à vis du franchissement des espèces de poissons et de crustacés diadromes » - 2015 – OCEA-LAFARGE). La station de suivi Poisson est en état biologique **moyen**. L'impact de cet obstacle sur le peuplement de poisson et sur l'état biologique est **non significatif**.

- **Impact des obstacles à la continuité écologique sur la masse d'eau FRLR 021 – Ravine Saint-Gilles :**

La pression sur cette masse d'eau est **très forte** du fait de la présence du captage du Verrou et de la faible connexion de l'embouchure à la mer. Le captage est un obstacle infranchissable par les Kuhlia, les éléotridés et certains gobidés, et difficilement franchissable par les anguilles et le Chitte. La station de suivi poisson est en état biologique **médiocre**. L'impact de cet obstacle sur le peuplement de poisson et sur l'état biologique est **significatif**.

- **Impact des obstacles à la continuité écologique sur la masse d'eau FRLR 022 - Rivière des Galets amont :**

La pression est **très forte** du fait de la présence de la prise ILO de la Rivière des Galets. Cet obstacle est de classe infranchissable pour toutes les espèces ciblées : seuls les cabots bouches rondes et les *Atoyida serrata* peuvent franchir l'obstacle difficilement. La masse d'eau ne présente aucune station de suivi Poisson. L'impact de cet obstacle sur le peuplement de poisson et sur l'état biologique est **significatif**.

- **Impact des obstacles à la continuité écologique sur la masse d'eau FRLR 023 – Bras Sainte-Suzanne :**

La pression est **très forte** du fait de la présence de la prise ILO du Bras Sainte-Suzanne. Cet obstacle est de classe infranchissable par les anguilles et tous les crustacés autres *Atoyida serrata*, et difficilement franchissable pour les autres espèces potentiellement présentes : les cabots bouches rondes et les *Atoyida serrata*. La masse d'eau ne présente aucune station de suivi Poisson. L'impact de cet obstacle sur le peuplement de poisson et sur l'état biologique est **significatif**.

○ **Impact des obstacles à la continuité écologique sur la masse d'eau FRLR 024 – Rivière des Galets aval :**

La pression sur cette masse d'eau est **très forte** du fait de la présence du seuil amont dans la partie canyon du cours d'eau. Cet obstacle est une barrière infranchissable par les Kuhlia, les éléotridés et certains gobidés, et difficilement franchissable par les anguilles et le Chitte. Cette pression n'est plus exercée sur la masse d'eau depuis 2014, date à laquelle le cours d'eau a modifié son écoulement, passant désormais sur la rive opposée à ces seuils. L'assec de la partie aval exerce quant à lui une pression forte sur la masse d'eau : annuel, sa durée d'apparition est plus importante que sur les autres cours d'eau, sans pour autant égaler celui de la FRLR 011 – Rivière de l'Est. Les deux stations de suivi poisson sont en état biologique **moyen**. L'impact de ces obstacles sur le peuplement de poisson et sur l'état biologique est **potentiel**.

Annexe 1 : Inventaire des obstacles

Identifiant de la fiche	Nom de l'obstacle (nom usuel si existant)	Bassin Versant	Masse d'eau DCE	Rivière	Usage (si captage)
01_A_01	Assec sur la partie aval de la rivière	Rivière Saint-Denis	Rivière St Denis (FRLR 001)	Rivière Saint-Denis	
01_C_01	Captage Bellepierre	Rivière Saint-Denis	Rivière St Denis (FRLR 001)	Rivière Saint-Denis	AEP
01_CH_01	Cascade Bras Guillaume	Rivière Saint-Denis	Rivière St Denis (FRLR 001)	Bras Guillaume	
01_D_01	Digue Bas de la Rivière - RD	Rivière Saint-Denis	Rivière St Denis (FRLR 001)	Rivière Saint-Denis	
01_D_02	Digue Bas de la Rivière - RG	Rivière Saint-Denis	Rivière St Denis (FRLR 001)	Rivière Saint-Denis	
01_P_01	"Association pour la protection de la pêche des bichiques dans le lit de la rivière Saint Denis"	Rivière Saint-Denis	Rivière St Denis (FRLR 001)	Rivière Saint-Denis	
01_P_02	"Pêcheurs de bichiques de la rivière Saint Denis en amont du pont ancienne RN"	Rivière Saint-Denis	Rivière St Denis (FRLR 001)	Rivière Saint-Denis	
01_R_01	Radier de Bellepierre	Rivière Saint-Denis	Rivière St Denis (FRLR 001)	Rivière Saint-Denis	
01_SSP_01	Seuil Bourbon	Rivière Saint-Denis	Rivière St Denis (FRLR 001)	Rivière Saint-Denis	
02_A_01	Assec sur la partie aval de la rivière des Pluies	Rivière des Pluies	Rivière des Pluies (FRLR 002)	Rivière des Pluies	
02_C_01	Captage Canal Lamare	Rivière des Pluies	Rivière des Pluies (FRLR 002)	Rivière des Pluies	AEP et Irrigation
02_D_01	Rivière des Pluies - 5 épis - RD	Rivière des Pluies	Rivière des Pluies (FRLR 002)	Rivière des Pluies	
02_D_02	Rivière des Pluies - 3 épis - RG	Rivière des Pluies	Rivière des Pluies (FRLR 002)	Rivière des Pluies	
02_D_03	Commune Prima - Digue et épi	Rivière des Pluies	Rivière des Pluies (FRLR 002)	Rivière des Pluies	
02_D_04	Endiguement du Moka	Rivière des Pluies	Rivière des Pluies (FRLR 002)	Rivière des Pluies	
02_D_05	Epis du Moka	Rivière des Pluies	Rivière des Pluies (FRLR 002)	Rivière des Pluies	
02_D_06	Ilet Quinquina - Dignes du secteur aval	Rivière des Pluies	Rivière des Pluies (FRLR 002)	Rivière des Pluies	
02_D_07	Ilet Quinquina - Dignes du secteur amont	Rivière des Pluies	Rivière des Pluies (FRLR 002)	Rivière des Pluies	
02_P_01	"Association de Pêcheurs de Bichiques et Côtiers de la Rivière des Pluies"	Rivière des Pluies	Rivière des Pluies (FRLR 002)	Rivière des Pluies	
02_P_02	"Association des Pêcheurs de Bichiques de Prima"	Rivière des Pluies	Rivière des Pluies (FRLR 002)	Rivière des Pluies	
02_P_03	"Association des Pêcheurs Culturelle et Sportive de Sainte Marie"	Rivière des Pluies	Rivière des Pluies (FRLR 002)	Rivière des Pluies	
02_P_04	"Pêcheurs en amont de la Limite de Salure des Eaux"	Rivière des Pluies	Rivière des Pluies (FRLR 002)	Rivière des Pluies	
03_A_01	Assec amont Cascade Niagara	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_C_01	Captage Bassin Bœuf	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	AEP
03_C_02	Captage Bassin Pilon	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	AEP

03_CH_01	Cascade Niagara	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_CH_02	Cascade2	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_CH_03	Cascade3	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_CH_04	Cascade4	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_CH_05	Cascade5	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_CH_06	Cascade6	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_CH_07	Cascade7	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_CH_08	Bassin Nicole	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_CH_09	Bassin Bœuf	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_CH_10	Bassin Grondin	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_CH_11	Cascade11	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_CH_12	Cascade12	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_CH_13	Grande Cascade	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_CH_14	Bassin Ravine Creuse	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_CH_15	Bassin Carosse	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_CH_16	Bassin Pilon	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_D_01	Rivière Sainte-Suzanne - Canal de dérivation - RD	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne (bocage)	
03_D_02	Rivière Sainte-Suzanne - Canal de dérivation - RG	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne (bocage)	
03_D_03	Rivière Sainte-Suzanne - Canal du Bocage - RD	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne (bocage)	
03_D_04	Rivière Sainte-Suzanne - Canal du Bocage - RG	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne (bocage)	
03_D_05	Digue du Seuil répartiteur du bocage	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_D_06	Rivière Sainte-Suzanne - Digue	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_P_01	"Pêcherie de bichiques en aval de la LSE"	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_P_02	"Pêcherie de bichiques de la rivière Sainte Suzanne en amont de la LSE"	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	

03_R_01	Radier Marancourt	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_R_02	Radier Bagatelle	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_R_03	Radier Bras Laurent	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_SSP_01	Seuil embouchure des méandres	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_SSP_02	Bassin bœuf	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
04_CH_01	Cascade Pichon	Grande Rivière Saint-Jean	Rivière Saint-Jean (FRLR 004)	Grande Rivière Saint-Jean	
04_CH_02	Cascade Delice	Grande Rivière Saint-Jean	Rivière Saint-Jean (FRLR 004)	Petite Rivière Saint-Jean	
04_D_01	Grande Rivière Saint-Jean - Cordon de protection	Grande Rivière Saint-Jean	Rivière Saint-Jean (FRLR 004)	Grande Rivière Saint-Jean	
04_D_02	Chemin d'eau - Cordon de protection - RG	Grande Rivière Saint-Jean	Rivière Saint-Jean (FRLR 004)	Grande Rivière Saint-Jean	
04_D_03	Enrochements lies - quartier Migel	Grande Rivière Saint-Jean	Pas sur une ME	Grande Rivière Saint-Jean	
04_D_04	Gabions - quartier Migel	Grande Rivière Saint-Jean	Pas sur une ME	Grande Rivière Saint-Jean	
04_D_05	Endiguement affluent ravine seche	Grande Rivière Saint-Jean	Pas sur une ME	Grande Rivière Saint-Jean	
04_D_06	Endiguement de la Ravine Sèche -centre-ville Saint André RG	Grande Rivière Saint-Jean	Pas sur une ME	Grande Rivière Saint-Jean	
04_D_07	Endiguement de la Ravine Sèche -centre-ville Saint André RD	Grande Rivière Saint-Jean	Pas sur une ME	Grande Rivière Saint-Jean	
04_D_08	Canal mixte - Sain André RD	Grande Rivière Saint-Jean	Pas sur une ME	Grande Rivière Saint-Jean	
04_P_01	"Association des pêcheurs de bichiques de la rivière Saint Jean"	Grande Rivière Saint-Jean	Rivière Saint-Jean (FRLR 004)	Grande Rivière Saint-Jean	
04_P_02	"Pêcheurs de bichiques de la rivière Saint Jean en amont du Ruisseau Foutaque (LSE)"	Grande Rivière Saint-Jean	Rivière Saint-Jean (FRLR 004)	Grande Rivière Saint-Jean	
05_C_01	Captage bras Piton	Rivière du Mât	Pas sur une ME	Grand Bras Piton	AEP
05_C_02	Captage Prise ILO Rivière du Mat	Rivière du Mât	Cirque de Salazie (FRLR005)	Rivière du Mât	AEP et Irrigation
05_C_03	Captage Prise ILO Fleur Jaune	Rivière du Mât	Cirque de Salazie (FRLR005)	Rivière des Fleurs Jaunes	AEP et Irrigation
05_C_04	Captage Bras des Lianes	Rivière du Mât	Bras des Lianes (FRLR 007)	Bras des Lianes	AEP
05_CH_01	Cascade Bassin de la Mer	Rivière du Mât	Bras des Lianes (FRLR 007)	Bras des Lianes	
05_CH_02	Bassin des Aigrettes	Rivière du Mât	Bras des Lianes (FRLR 007)	Bras des Lianes	
05_CH_03	Cascade du chien	Rivière du Mât	Bras des Lianes (FRLR 007)	Bras des Lianes	
05_CH_04	Cascade Bras Piton	Rivière du Mât	Pas sur une ME	Grand Bras Piton	

05_CH_05	Cascade5	Rivière du Mât	Pas sur une ME	Grand Bras Piton	
05_CH_06	Cascade6	Rivière du Mât	Pas sur une ME	Grand Bras Piton	
05_CH_07	Cascade7	Rivière du Mât	Pas sur une ME	Grand Bras Piton	
05_CH_08	Cascade8	Rivière du Mât	Pas sur une ME	Grand Bras Piton	
05_CH_09	Cascade9	Rivière du Mât	Pas sur une ME	Petit Bras Piton	
05_CH_10	Cascade10	Rivière du Mât	Pas sur une ME	Grand Bras Piton	
05_CH_11	Cascade11	Rivière du Mât	Pas sur une ME	Grand Bras Piton	
05_CH_12	Cascade12	Rivière du Mât	Pas sur une ME	Grand Bras Piton	
05_CH_13	Cascade13	Rivière du Mât	Pas sur une ME	Grand Bras Piton	
05_CH_14	Cascade14	Rivière du Mât	Pas sur une ME	Grand Bras Piton	
05_CH_15	Cascade15	Rivière du Mât	Pas sur une ME	Grand Bras Piton	
05_CH_16	Cascade Micheline	Rivière du Mât	Pas sur une ME	Ravine Roche à Jacquot (Ravine Sèche)	
05_D_01	Chemin Janson - Digue	Rivière du Mât	Rivière du Mât aval (FRLR 008)	Rivière du Mât	
05_D_02	Mare à poule d'eau - Digue	Rivière du Mât	Cirque de Salazie (FRLR005)	Bras des Demoiselles	
05_P_01	"Fédération des pêcheurs de bichique"	Rivière du Mât	Rivière du Mât aval (FRLR 008)	Rivière du Mât_1	
05_P_02	"Association des pêcheurs de bichiques"	Rivière du Mât	Rivière du Mât aval (FRLR 008)	Rivière du Mât_1	
05_SSP_01	Barrage Bengalis	Rivière du Mât	Rivière du Mât aval (FRLR 008)	Rivière du Mât	
06_CH_01	Cascade Bassin La Paix	Rivière des Roches	Rivière des Roches (FRLR009)	Rivière des Roches	
06_CH_02	Bassin Longor Aval	Rivière des Roches	Rivière des Roches (FRLR009)	Rivière des Roches	
06_CH_03	Bassin Longor Amont	Rivière des Roches	Rivière des Roches (FRLR009)	Rivière des Roches	
06_CH_04	Cascade Cerise	Rivière des Roches	Rivière des Roches (FRLR009)	Rivière des Roches	
06_CH_05	Cascade Grand Bras	Rivière des Roches	Rivière des Roches (FRLR009)	Rivière des Roches	
06_CH_06	Cascade Bassin La Mer	Rivière des Roches	Rivière des Roches (FRLR009)	Rivière des Roches	
06_CH_07	Cascade 7	Rivière des Roches	Rivière des Roches (FRLR009)	Rivière des Roches	
06_D_01	Rivière des Roches - Digue - RG	Rivière des Roches	Rivière des Roches (FRLR009)	Rivière des Roches	
06_D_02	Rivière des Roches - Digue - RD	Rivière des Roches	Rivière des Roches (FRLR009)	Rivière des Roches	
06_D_03	Bras-Panon - Cordon de protection - Secteur des Baies	Rivière des Roches	Rivière des Roches (FRLR009)	Bras Panon	
06_D_04	Bras-Panon - Cordon de protection aval zone artisanal	Rivière des Roches	Rivière des Roches (FRLR009)	Bras Panon	
06_D_05	Bras-Panon - Enrochement lié	Rivière des Roches	Rivière des Roches (FRLR009)	Bras Panon	

06_D_06	Cordon de protection Bras-Panon - secteur Liberia	Rivière des Roches	Pas sur une ME	Bras Pétard	
06_D_07	Mur de protection du chemin communal	Rivière des Roches	Pas sur une ME	Bras Pétard	
06_P_01	"Pêcheurs de bichiques de la Rivière de la rivière des Roches à l'embouchure"	Rivière des Roches	Rivière des Roches (FRLR009)	Rivière des Roches	
06_P_02	"Pêcheurs de bichiques de la rivière des Roches au radier de Beauvallon"	Rivière des Roches	Rivière des Roches (FRLR009)	Rivière des Roches	
06_R_01	Radier de Beauvallon	Rivière des Roches	Rivière des Roches (FRLR009)	Rivière des Roches	
06_R_02	Radier Ch. Carreau Morin	Rivière des Roches	Rivière des Roches (FRLR009)	Rivière des Roches	
06_R_03	Radier Chemin Barbier	Rivière des Roches	Rivière des Roches (FRLR009)	Rivière Bras Panon	
06_R_04	Radier Chemin Bras Sec	Rivière des Roches	Pas sur une ME	Bras Patrick	
06_R_05	Radier Bras Patrick	Rivière des Roches	Pas sur une ME	Bras Patrick	
06_R_06	Radier Bras Panon à Paniandy	Rivière des Roches	Rivière des Roches (FRLR009)	Rivière Bras Panon	
07_C_01	Captage de Beaufonds	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	Industrie
07_CH_01	Cascade Bras Mussard	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_CH_02	Cascade de l'Arc-en-ciel	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_CH_03	Cascade 03	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_CH_04	Cascade Aval TAKAMAKA I	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_CH_05	Cascade Amont TAKAMAKA I	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_CH_06	Cascade 6	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_CH_07	Cascade 7	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_CH_08	Cascade 8	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_CH_09	Cascade 9	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_CH_10	Cascade Amont Takamaka II	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_CH_11	Cascade 11	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_CH_12	Cascade 12	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_CH_13	Cascade 13	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_CH_14	Cascade 14	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_D_01	Rivière des Marsouins - Endiguement exutoire - RG	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	

07_D_02	Rivière des Marsouins - Cordon de protection aval - RD	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_D_03	Rivière des Marsouins - Endiguement aval rue George - RG	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_D_04	Rivière des Marsouins - Endiguement - RG	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_D_05	Rivière des Marsouins - Endiguement - RG du complexe médical	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_D_06	Rivière des Marsouins - Endiguement - RD	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_D_07	Rivière des Marsouins - Mur du canal de décharge - Rue Bouvet	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_D_08	Saint-Benoit - Digue Ilet Coco - RD	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_D_09	Saint-Benoit - Digue Ilet Coco - RG	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_D_10	Ouvrage de protection du secteur Bras Fusil entre Bras Canot - RG	Rivière des Marsouins	Ravine Bras Canot (FRLR 010)	Ravine Bras Canot	
07_D_11	Ouvrage de protection du secteur Bras Fusil entre Bras Canot - RD	Rivière des Marsouins	Ravine Bras Canot (FRLR 010)	Ravine Bras Canot	
07_D_12	Ouvrage de protection du secteur Bras Fusil - RG	Rivière des Marsouins	Ravine Bras Canot (FRLR 010)	Ravine Bras Canot	
07_D_13	Ouvrage de protection du secteur Bras Fusil - RD	Rivière des Marsouins	Ravine Bras Canot (FRLR 010)	Ravine Bras Canot	
07_D_14	Ouvrage de protection du secteur Bras Fusil (Chemin)- RD	Rivière des Marsouins	Ravine Bras Canot (FRLR 010)	Ravine Bras Canot	
07_D_15	Ouvrage de protection du secteur Bras Fusil (Chemin)- RG	Rivière des Marsouins	Ravine Bras Canot (FRLR 010)	Ravine Bras Canot	
07_HY_01	Centrale hydroélectrique Takamaka I	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_HY_02	Centrale hydroélectrique Takamaka II	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_P_01	"Association de pêcheurs de bichiques de la rivière des Marsouins - Grande embouchure"	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_P_02	"Association de pêcheurs de bichiques de la rivière des Marsouins - Petite embouchure"	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_P_03	"Association de pêcheurs de bichiques de la rivière des Marsouins"	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_P_04	"Association des pêcheurs de bichiques Bénédictins"	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
08_A_01	Assec sur la partie aval de la rivière	Rivière de l'Est	Rivière de l'Est (FRLR 011)	Rivière de l'Est	
08_CH_01	Chute1	Rivière de l'Est	Rivière de l'Est FRLR 011)	Rivière de l'Est	
08_CH_02	Chute2	Rivière de l'Est	Rivière de l'Est FRLR 011)	Rivière de l'Est	
08_CH_03	Prises secondaires Les Orgues	Rivière de l'Est	Rivière de l'Est FRLR 011)	Ravine Noire	
08_CH_04	Cassé aval prise Orgues	Rivière de l'Est	Rivière de l'Est FRLR 011)	Rivière de l'Est	
08_CH_05	Succession de chutes	Rivière de l'Est	Rivière de l'Est FRLR 011)	Rivière de l'Est	

08_HY_01	Centrale hydroélectrique Les Orgues	Rivière de l'Est	Rivière de l'Est FRLR 011)	Rivière de l'Est	
08_P_01	"Pêcheurs de bichiques de la rivière de l'Est"	Rivière de l'Est	Rivière de l'Est FRLR 011)	Rivière de l'Est	
09_A_01	Assec La Passerelle partie aval	Rivière Langevin	Rivière Langevin aval (FRLR 013)	Rivière Langevin aval	
09_A_02	Assec La Passerelle partie amont	Rivière Langevin	Rivière Langevin aval (FRLR 013)	Rivière Langevin aval	
09_A_03	Assec Rivière Langevin	Rivière Langevin	Rivière Langevin aval (FRLR 013)	Rivière Langevin aval	
09_A_04	Assec Grand Coude	Rivière Langevin	Rivière Langevin amont (FRLR 012)	Rivière Langevin amont	
09_C_01	Captage Canal Kerveguen	Rivière Langevin	Rivière Langevin aval (FRLR 013)	Rivière Langevin aval	Irrigation
09_C_02	Captage des Chevrettes	Rivière Langevin	Pas sur une ME	Bras des Chevrettes	AEP
09_CH_01	Cassé 1	Rivière Langevin	Rivière Langevin aval (FRLR 013)	Rivière Langevin aval	
09_CH_02	Cascade Jacqueline	Rivière Langevin	Rivière Langevin aval (FRLR 013)	Rivière Langevin aval	
09_CH_03	Petite Cascade Bassin Bleu	Rivière Langevin	Rivière Langevin aval (FRLR 013)	Rivière Langevin aval	
09_CH_04	Bassin Ké	Rivière Langevin	Rivière Langevin aval (FRLR 013)	Rivière Langevin aval	
09_CH_05	Bassin Nicol	Rivière Langevin	Rivière Langevin aval (FRLR 013)	Rivière Langevin aval	
09_CH_06	Bassin Caché	Rivière Langevin	Rivière Langevin aval (FRLR 013)	Rivière Langevin aval	
09_CH_07	Bassin Jules	Rivière Langevin	Rivière Langevin aval (FRLR 013)	Rivière Langevin aval	
09_CH_08	Bassin des Hirondelles	Rivière Langevin	Rivière Langevin aval (FRLR 013)	Rivière Langevin aval	
09_CH_09	Bassin Lucie	Rivière Langevin	Rivière Langevin aval (FRLR 013)	Rivière Langevin aval	
09_CH_10	Cascade Trou Noir	Rivière Langevin	Rivière Langevin amont (FRLR 012)	Rivière Langevin aval	
09_CH_11	Bassin le Jar	Rivière Langevin	Rivière Langevin amont (FRLR 012)	Rivière Langevin amont	
09_CH_12	Cassé 12	Rivière Langevin	Rivière Langevin amont (FRLR 012)	Rivière Langevin amont	
09_CH_13	Bassin Augorilles	Rivière Langevin	Rivière Langevin amont (FRLR 012)	Rivière Langevin amont	
09_CH_14	Cascade Grand Galet	Rivière Langevin	Rivière Langevin amont (FRLR 012)	Rivière Langevin amont	
09_CH_15	Cassé 15	Rivière Langevin	Rivière Langevin amont (FRLR 012)	Rivière Langevin amont	
09_CH_16	Cassé 16	Rivière Langevin	Rivière Langevin amont (FRLR 012)	Rivière Langevin amont	
09_CH_17	Cassé 17	Rivière Langevin	Rivière Langevin amont (FRLR 012)	Rivière Langevin amont	
09_D_01	Rivière Langevin - Endiguement - RG	Rivière Langevin	Rivière Langevin aval (FRLR 013)	Rivière Langevin aval	
09_D_02	Rivière Langevin - Endiguement - RD	Rivière Langevin	Rivière Langevin aval (FRLR 013)	Rivière Langevin aval	
09_D_03	Entonnement Ravine Bras Sec amont RD34 - RG	Rivière Langevin	Pas sur une ME	Bras Sec	

09_D_04	Entonnement Ravine Bras Sec amont RD34 - RD	Rivière Langevin	Pas sur une ME	Bras Sec	
09_D_05	Mur moellons - RG - Ravine Jupiter- La Crête / St Joseph	Rivière Langevin	Pas sur une ME	Ravine Mara	
09_D_06	Mur moellons - RD - Ravine Jupiter- La Crête / St Joseph	Rivière Langevin	Pas sur une ME	Ravine Mara	
09_HY_01	Centrale hydroélectrique Rivière Langevin	Rivière Langevin	Rivière Langevin aval (FRLR 013)	Rivière Langevin aval	
09_P_01	"Association des marins pêcheurs de Saint Joseph"	Rivière Langevin	Rivière Langevin aval (FRLR 013)	Rivière Langevin aval	
09_P_02	"Pêcheurs de la rivière Langevin en amont de la limite de salure des eaux"	Rivière Langevin	Rivière Langevin aval (FRLR 013)	Rivière Langevin aval	
10_A_01	Assec Rivière des Remparts Aval	Rivière des Remparts	Rivière des Remparts aval (FRLR 015)	Rivière des Remparts	
10_A_02	Assec Aval Ravine Cascade	Rivière des Remparts	Rivière des Remparts aval (FRLR 015)	Rivière des Remparts	
10_A_03	Assec Amont Bras Caron	Rivière des Remparts	Rivière des Remparts amont (FRLR 014)	Rivière des Remparts	
10_CH_01	Cascade Le Goyave	Rivière des Remparts	Rivière des Remparts aval (FRLR 015)	Rivière des Remparts aval	
10_CH_02	Cascade Source Francis	Rivière des Remparts	Rivière des Remparts aval (FRLR 015)	Rivière des Remparts aval	
10_CH_03	Cassé 3	Rivière des Remparts	Rivière des Remparts amont (FRLR 014)	Rivière des Remparts amont	
10_CH_04	Cassé 4	Rivière des Remparts	Rivière des Remparts amont (FRLR 014)	Rivière des Remparts amont	
10_CH_05	Cassé 5	Rivière des Remparts	Rivière des Remparts amont (FRLR 014)	Rivière des Remparts amont	
10_CH_06	Cassé 6	Rivière des Remparts	Rivière des Remparts amont (FRLR 014)	Rivière des Remparts amont	
10_CH_07	Chute 7	Rivière des Remparts	Rivière des Remparts amont (FRLR 014)	Rivière des Remparts amont	
10_CH_08	Chute 8	Rivière des Remparts	Rivière des Remparts amont (FRLR 014)	Rivière des Remparts amont	
10_CH_09	Chute 9	Rivière des Remparts	Rivière des Remparts amont (FRLR 014)	Rivière des Remparts amont	
10_CH_10	Cassé 10	Rivière des Remparts	Rivière des Remparts amont (FRLR 014)	Rivière des Remparts amont	
10_CH_11	Cascade Davedende	Rivière des Remparts	Rivière des Remparts amont (FRLR 014)	Rivière des Remparts amont	
10_D_01	Saint-Joseph Centre-ville - Enrochement liés - RG	Rivière des Remparts	Rivière des Remparts aval (FRLR 015)	Rivière des Remparts	
10_P_01	"Association des pêcheurs de bichiques de la rivière des Remparts"	Rivière des Remparts	Rivière des Remparts aval (FRLR 015)	Rivière des Remparts	
10_R_01	Radier Saint Joseph	Rivière des Remparts	Rivière des Remparts aval (FRLR 015)	Rivière des Remparts	
11_A_01	Assec du Bras de Cilaos	Rivière Saint-Étienne	Bras de Cilaos (FRLR 019)	Bras de Cilaos	
11_C_01	Captage Prise du Bras de la Plaine	Rivière Saint-Étienne	Bras de la Plaine (FRLR 017)	Bras de la Plaine	AEP et Irrigation

11_C_02	Captage Grand Bras de Cilaos	Rivière Saint-Étienne	Cirque de Cilaos (FRLR 018)	Grand Bras de Cilaos	AEP et Irrigation
11_C_03	Captage Petit Bras de Cilaos	Rivière Saint-Étienne	Cirque de Cilaos (FRLR 018)	Petit Bras de Cilaos	AEP et Irrigation
11_C_04	Puits du Bras de la Plaine	Rivière Saint-Étienne	Bras de la Plaine (FRLR 017)	Bras de la Plaine	AEP
11_CH_01	Cascade Grand Bassin	Rivière Saint-Étienne	Grand Bassin (FRLR 016)	Bras de Sainte-Suzanne	
11_P_01	"Association des Pêcheurs de Bichiques de la Rivière Saint Etienne"	Rivière Saint-Étienne	Rivière Saint-Étienne (FRLR 020)	Rivière Saint-Étienne	
11_R_01	Piste de carriers du cours aval	Rivière Saint-Étienne	Rivière Saint-Étienne (FRLR 020)	Rivière Saint-Étienne	
11_R_02	Radier du Ouaki	Rivière Saint-Étienne	Bras de Cilaos (FRLR 019)	Bras de Cilaos	
11_SSP_01	Contre barrage - Bras de la Plaine	Rivière Saint-Étienne	Bras de la Plaine (FRLR 017)	Bras de la Plaine	
12_A_01	Embouchure de la Ravine St Gilles	Ravine Saint-Gilles	Ravine Saint-Gilles -FRLR 021)	Ravine Saint-Gilles	
12_C_01	Captage du Verrou	Ravine Saint-Gilles	Ravine Saint-Gilles (FRLR 021)	Ravine Saint-Gilles	AEP
12_C_02	Captage Canal Jacques	Ravine Saint-Gilles	Ravine Saint-Gilles (FRLR 021)	Ravine Saint-Gilles	AEP et Irrigation
12_C_03	Captage Canal Prune	Ravine Saint-Gilles	Ravine Saint-Gilles (FRLR 021)	Ravine Saint-Gilles	AEP et Irrigation
12_CH_01	Cascade Bassin Cormoran	Ravine Saint-Gilles	Ravine Saint-Gilles -FRLR 021)	Ravine Saint-Gilles	
12_CH_02	Cascade Bassin des Aigrettes	Ravine Saint-Gilles	Ravine Saint-Gilles -FRLR 021)	Ravine Saint-Gilles	
12_CH_03	Cascade Bassin Malheur	Ravine Saint-Gilles	Ravine Saint-Gilles -FRLR 021)	Ravine Saint-Gilles	
12_CH_04	Bassin Bleu	Ravine Saint-Gilles	Ravine Saint-Gilles -FRLR 021)	Ravine Saint-Gilles	
13_A_01	Assec sur la partie aval de la rivière	Rivière des Galets	Rivière des Galets aval (FRLR 024)	Rivière des Galets	
13_A_02	Assec Bras de Sainte Suzanne	Rivière des Galets	Bras Sainte-Suzanne (FRLR 023)	Bras Sainte-Suzanne	
13_A_03	Assec Les Orangers	Rivière des Galets	Pas sur une ME	Ravine des Orangers	
13_C_01	Prise ILO Rivière des Galets	Rivière des Galets	Cirque de Mafate (FRLR 022)	Rivière des Galets	AEP et Irrigation
13_C_02	Prise ILO Bras Sainte Suzanne	Rivière des Galets	Bras Sainte-Suzanne (FRLR 023)	Bras Sainte-Suzanne	AEP et Irrigation
13_C_03	Captage des Orangers	Rivière des Galets	Pas sur une ME	Ravine des Orangers	AEP
13_C_04	Captage Grand Mère	Rivière des Galets	Pas sur une ME	Ravine Grand-Mère	AEP
13_CH_01	Casses Naturels Orangers	Rivière des Galets	Pas sur une ME	Ravine Grand-Mère	
13_CH_02	Trois Roches	Rivière des Galets	Cirque de Mafate (FRLR 022)	Rivière des Galets	
13_CH_03	Roche Ancrée	Rivière des Galets	Cirque de Mafate (FRLR 022)	Rivière des Galets	
13_D_01	Rivière des Galets - Endiguement coté Saint-Paul	Rivière des Galets	Rivière des Galets aval (FRLR 024)	Rivière des Galets	
13_D_02	Rivière des Galets - Endiguement coté Le Port	Rivière des Galets	Rivière des Galets aval (FRLR 024)	Rivière des Galets	

13_P_01	"Association des Pêcheurs de Bichiques Portois"	Rivière des Galets	Rivière des Galets aval (FRLR 024)	Rivière des Galets	
13_P_02	"Association la Souffrance"	Rivière des Galets	Rivière des Galets aval (FRLR 024)	Rivière des Galets	
13_P_03	"Association Pêcheurs Portois"	Rivière des Galets	Rivière des Galets aval (FRLR 024)	Rivière des Galets	
13_P_04	"Pêcheurs de Bichiques du premier canal de la rivière des Galets"	Rivière des Galets	Rivière des Galets aval (FRLR 024)	Rivière des Galets	
13_SSP_01	Seuil Canyon aval RN	Rivière des Galets	Rivière des Galets aval (FRLR 024)	Rivière des Galets	
13_SSP_02	Seuil Canyon amont RN	Rivière des Galets	Rivière des Galets aval (FRLR 024)	Rivière des Galets	

242

Annexe 2 : Obstacles ayant servis à l'évaluation de la pression « Continuité écologique »

Identifiant de la fiche	Nom de l'obstacle (nom usuel si existant)	Bassin Versant	Masse d'eau DCE	Rivière	Usage (si captage)
01_A_01	Assec sur la partie aval de la rivière	Rivière Saint-Denis	Rivière St Denis (FRLR 001)	Rivière Saint-Denis	
01_C_01	Captage Bellepierre	Rivière Saint-Denis	Rivière St Denis (FRLR 001)	Rivière Saint-Denis	AEP
01_D_01	DIGUE LE BAS DE LA RIVIERE - RD	Rivière Saint-Denis	Rivière St Denis (FRLR 001)	Rivière Saint-Denis	
01_D_02	DIGUE LE BAS DE LA RIVIERE - RG	Rivière Saint-Denis	Rivière St Denis (FRLR 001)	Rivière Saint-Denis	
01_R_01	Radier de Bellepierre	Rivière Saint-Denis	Rivière St Denis (FRLR 001)	Rivière Saint-Denis	
01_SSP_01	Seuil Bourbon	Rivière Saint-Denis	Rivière St Denis (FRLR 001)	Rivière Saint-Denis	
02_C_01	Captage Canal Lamare	Rivière des Pluies	Rivière des Pluies (FRLR 002)	Rivière des Pluies	AEP et Irrigation
02_D_01	Rivière des Pluies - 5 épis - RD	Rivière des Pluies	Rivière des Pluies (FRLR 002)	Rivière des Pluies	
02_D_02	Rivière des Pluies - 3 épis - RG	Rivière des Pluies	Rivière des Pluies (FRLR 002)	Rivière des Pluies	
02_D_03	Commune Prima - Digue et épi	Rivière des Pluies	Rivière des Pluies (FRLR 002)	Rivière des Pluies	
02_D_04	Endiguement du Moka	Rivière des Pluies	Rivière des Pluies (FRLR 002)	Rivière des Pluies	
02_D_05	Epis du MOKA	Rivière des Pluies	Rivière des Pluies (FRLR 002)	Rivière des Pluies	
02_D_06	Ilet Quinquina - Dignes du secteur aval	Rivière des Pluies	Rivière des Pluies (FRLR 002)	Rivière des Pluies	
02_D_07	Ilet Quinquina - Dignes du secteur amont	Rivière des Pluies	Rivière des Pluies (FRLR 002)	Rivière des Pluies	
03_A_01	Assec amont Cascade Niagara	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_C_01	Captage Bassin Bœuf	Rivière Sainte-	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	AEP

		Suzanne			
03_C_02	Captage Bassin Pilon	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	AEP
03_D_01	Rivière Sainte-Suzanne - Canal de dérivation - RD	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne (bocage)	
03_D_02	Rivière Sainte-Suzanne - Canal de dérivation - RG	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne (bocage)	
03_D_03	Rivière Sainte-Suzanne - Canal du Bocage - RD	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne (bocage)	
03_D_04	Rivière Sainte-Suzanne - Canal du Bocage - RG	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne (bocage)	
03_D_05	Digue du Seuil répartiteur du bocage	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_D_06	Rivière Sainte-Suzanne - Digue	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_R_01	Radier Marancourt	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_R_02	Radier Bagatelle	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_R_03	Radier Bras Laurent	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_SSP_01	Seuil embouchure des méandres	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
03_SSP_02	Seuil Bassin bœuf	Rivière Sainte-Suzanne	Rivière Sainte-Suzanne (FRLR 003)	Rivière Sainte-Suzanne	
04_D_01	Grande Rivière Saint-Jean - Cordon de protection	Grande Rivière Saint-Jean	Rivière Saint-Jean (FRLR 004)	Grande Rivière Saint-Jean	
04_D_02	Chemin d'eau - Cordon de protection - RG	Grande Rivière Saint-Jean	Rivière Saint-Jean (FRLR 004)	Grande Rivière Saint-Jean	
05_C_02	Captage Prise ILO Rivière du Mât	Rivière du Mât	Cirque de Salazie (FRLR005)	Rivière du Mât	AEP et Irrigation
05_C_03	Captage Prise ILO Fleur Jaune	Rivière du Mât	Cirque de Salazie (FRLR005)	Rivière des Fleurs Jaunes	AEP et Irrigation
05_C_04	Captage Bras des Lianes	Rivière du Mât	Bras des Lianes (FRLR 007)	Bras des Lianes	AEP
05_D_01	Chemin Janson - Digue	Rivière du Mât	Rivière du Mât aval (FRLR 008)	Rivière du Mât	
05_D_02	Mare à poule d'eau - Digue	Rivière du Mât	Cirque de Salazie (FRLR005)	Bras des Demoiselles	
05_SSP_01	Barrage Bengalis	Rivière du Mât	Rivière du Mât aval (FRLR 008)	Rivière du Mât	
06_D_01	Rivière des Roches - Digue - RG	Rivière des Roches	Rivière des Roches (FRLR009)	Rivière des Roches	
06_D_02	Rivière des Roches - Digue - RD	Rivière des Roches	Rivière des Roches (FRLR009)	Rivière des Roches	
06_D_03	Bras-Panon - Cordon de protection - Secteur des Baies	Rivière des Roches	Rivière des Roches (FRLR009)	Bras Panon	

06_D_04	Bras-Panon - Cordon de protection aval zone artisanal	Rivière des Roches	Rivière des Roches (FRLR009)	Bras Panon	
06_D_05	Bras-Panon - Enrochement lié	Rivière des Roches	Rivière des Roches (FRLR009)	Bras Panon	
06_R_01	Radier de Beauvallon	Rivière des Roches	Rivière des Roches (FRLR009)	Rivière des Roches	
06_R_02	Radier Ch. Carreau Morin	Rivière des Roches	Rivière des Roches (FRLR009)	Rivière des Roches	
06_R_03	Radier Chemin Barbier	Rivière des Roches	Rivière des Roches (FRLR009)	Rivière Bras Panon	
06_R_06	Radier Bras Panon à Paniandy	Rivière des Roches	Rivière des Roches (FRLR009)	Rivière Bras Panon	
07_C_01	Captage de Beaufonds	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	Industrie
07_D_01	Rivière des Marsouins - Endiguement exutoire - RG	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_D_02	Rivière des Marsouins - Cordon de protection aval - RD	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_D_03	Rivière des Marsouins - Endiguement aval rue George - RG	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_D_04	Rivière des Marsouins - Endiguement - RG	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_D_05	Rivière des Marsouins - Endiguement - RG du complexe médical	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_D_06	Rivière des Marsouins - Endiguement - RD	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_D_07	Rivière des Marsouins - Mur du canal de décharge - Rue Bouvet	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_D_08	Saint-Benoit - Digue Ilet Coco - RD	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_D_09	Saint-Benoit - Digue Ilet Coco - RG	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_HY_01	Centrale hydroélectrique Takamaka I	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
07_HY_02	Centrale hydroélectrique Takamaka II	Rivière des Marsouins	Rivière des Marsouins (FRLR 010)	Rivière des Marsouins	
08_A_01	Assec sur la partie aval de la rivière	Rivière de l'Est	Rivière de l'Est (FRLR 011)	Rivière de l'Est	
08_HY_01	Centrale hydroélectrique Les Orgues	Rivière de l'Est	Rivière de l'Est (FRLR 011)	Rivière de l'Est	
09_A_01	Assec La Passerelle partie aval	Rivière Langevin	Rivière Langevin aval (FRLR 013)	Rivière Langevin aval	
09_A_02	Assec La Passerelle partie amont	Rivière Langevin	Rivière Langevin aval (FRLR 013)	Rivière Langevin aval	
09_C_01	Captage Canal Kerveguen	Rivière Langevin	Rivière Langevin aval (FRLR 013)	Rivière Langevin aval	Irrigation
09_D_01	Rivière Langevin - Endiguement - RG	Rivière Langevin	Rivière Langevin aval (FRLR 013)	Rivière Langevin aval	
09_D_02	Rivière Langevin - Endiguement - RD	Rivière Langevin	Rivière Langevin aval (FRLR 013)	Rivière Langevin aval	
09_HY_01	Centrale hydroélectrique Rivière Langevin	Rivière Langevin	Rivière Langevin aval (FRLR 013)	Rivière Langevin aval	
10_D_01	Saint-Joseph Centre-ville - Enrochement liés - RG	Rivière des Remparts	Rivière des Remparts aval (FRLR 015)	Rivière des Remparts	
10_R_01	Radier Saint Joseph	Rivière des Remparts	Rivière des Remparts aval (FRLR 015)	Rivière des Remparts	

11_A_01	Assec du Bras de Cilaos	Rivière Saint-Étienne	Bras de Cilaos (FRLR 019)	Bras de Cilaos	
11_C_01	Captage Prise du Bras de la Plaine	Rivière Saint-Étienne	Bras de la Plaine (FRLR 017)	Bras de la Plaine	AEP et Irrigation
11_C_02	Captage Grand Bras de Cilaos	Rivière Saint-Étienne	Cirque de Cilaos (FRLR 018)	Grand Bras de Cilaos	AEP et Irrigation
11_C_03	Captage Petit Bras de Cilaos	Rivière Saint-Étienne	Cirque de Cilaos (FRLR 018)	Petit Bras de Cilaos	AEP et Irrigation
11_C_04	Puits du Bras de la Plaine	Rivière Saint-Étienne	Bras de la Plaine (FRLR 017)	Bras de la Plaine	AEP
11_R_01	Piste de carriers du cours aval	Rivière Saint-Étienne	Rivière Saint-Étienne (FRLR 020)	Rivière Saint-Étienne	
11_R_02	Radier du Ouaki	Rivière Saint-Étienne	Bras de Cilaos (FRLR 019)	Bras de Cilaos	
11_SSP_01	Contre barrage - Bras de la Plaine	Rivière Saint-Étienne	Bras de la Plaine (FRLR 017)	Bras de la Plaine	
12_A_01	Embouchure de la Ravine St Gilles	Ravine Saint-Gilles	Ravine Saint-Gilles -FRLR 021)	Ravine Saint-Gilles	
12_C_01	Captage du Verrou	Ravine Saint-Gilles	Ravine Saint-Gilles (FRLR 021)	Ravine Saint-Gilles	AEP
12_C_02	Captage Canal Jacques	Ravine Saint-Gilles	Ravine Saint-Gilles (FRLR 021)	Ravine Saint-Gilles	AEP et Irrigation
12_C_03	Captage Canal Prune	Ravine Saint-Gilles	Ravine Saint-Gilles (FRLR 021)	Ravine Saint-Gilles	AEP et Irrigation
13_A_01	Assec sur la partie aval de la rivière	Rivière des Galets	Rivière des Galets aval (FRLR 024)	Rivière des Galets	
13_A_02	Assec Bras de Sainte Suzanne	Rivière des Galets	Bras Sainte-Suzanne (FRLR 023)	Bras Sainte-Suzanne	
13_C_01	Captage Prise ILO Rivière des Galets	Rivière des Galets	Cirque de Mafate (FRLR 022)	Rivière des Galets	AEP et Irrigation
13_C_02	Captage Prise ILO Bras Sainte Suzanne	Rivière des Galets	Bras Sainte-Suzanne (FRLR 023)	Bras Sainte-Suzanne	AEP et Irrigation
13_D_01	Rivière des Galets - Endiguement coté Saint-Paul	Rivière des Galets	Rivière des Galets aval (FRLR 024)	Rivière des Galets	
13_D_02	Rivière des Galets - Endiguement coté Le Port	Rivière des Galets	Rivière des Galets aval (FRLR 024)	Rivière des Galets	
13_SSP_01	Seuil Canyon aval RN	Rivière des Galets	Rivière des Galets aval (FRLR 024)	Rivière des Galets	
13_SSP_02	Seuil Canyon amont RN	Rivière des Galets	Rivière des Galets aval (FRLR 024)	Rivière des Galets	

G5 - Montaison		Assec				Captage				Chute				Digue				Hydroélectricité				Pêche				Radier				seuil sans prélèvement				types d'obstacles confondus				Nb total								
Masse d'eau	Nom de la ME	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total									
FRLR 001	Rivière Saint-Denis			1			1						1								2						1							0	4	2	1	7								
FRLR 002	Rivière des Pluies			1			1														4												1	4	1	0	6									
FRLR 003	Rivière Sainte-Suzanne		1										2	2	1						2						2	1					2	3	4	2	11									
FRLR 004	Rivière Saint-Jean												2								2												0	2	2	0	4									
FRLR 005	Cirque de Salazie								2																								0	0	0	2	2									
FRLR 006	Bras de Caverne																																0	0	0	0	0									
FRLR 007	Bras des Lianes et Rivière du Mât inter												2	1																			0	0	2	1	3									
FRLR 008	Rivière du Mât aval																				2											1	0	2	1	0	3									
FRLR 009	Rivière des Roches																				1				1	2	1					1	3	1	1	6										
FRLR 010	Rivière des Marsouins						1														4											1	4	0	2	7										
FRLR 011	Rivière de l'Est			1																		1										1	0	1	1	3										
FRLR 012	Rivière Langevin amont																																0	0	0	0	0									
FRLR 013	Rivière Langevin aval			1			1					1	1	1							2											1	3	2	1	7										
FRLR 014	Rivière des Remparts amont																																0	0	0	0	0									
FRLR 015	Rivière des Remparts																				1												0	1	1	1	3									
FRLR 016	Grand Bassin																																0	0	0	1	1									
FRLR 017	Bras de la Plaine						1					1																					1	0	0	2	3									
FRLR 018	Cirque de Cilaos												2																				0	0	0	2	2									
FRLR 019	Bras de Cilaos		1																						1								1	1	0	0	2									
FRLR 020	Rivière Saint-Étienne																								1								1	1	0	0	2									
FRLR 021	Ravine Saint-Gilles			1			1		1				1	1											1							1	0	3	1	5										
FRLR 022	Cirque de Mafate											1																					0	0	0	3	3									
FRLR 023	Bras Sainte-Suzanne (Mafate)			1								1																					0	1	0	1	2									
FRLR 024	Rivière des Galets aval			1																													0	6	1	0	7									
	TOTAL	0	4	5	0	5	1	1	7	0	3	8	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	23	0	0	3	3	4	1	0	1	3	1	11	35	21	22	89

G6 - Montaison		Assec				Captage				Chute				Digue				Hydroélectricité				Pêche				Radier				seuil sans prélèvement				types d'obstacles confondus				Nb total									
Masse d'eau	Nom de la ME	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total										
FRLR 001	Rivière Saint-Denis			1			1						1								2						1							3	2	1	1	7									
FRLR 002	Rivière des Pluies			1			1														4												5	0	1	0	6										
FRLR 003	Rivière Sainte-Suzanne		1										5	3	8						2						2	1					10	6	9	0	25										
FRLR 004	Rivière Saint-Jean																				2												2	0	2	0	4										
FRLR 005	Cirque de Salazie								2																								0	2	0	0	2										
FRLR 006	Bras de Caverne																																0	0	0	0	0										
FRLR 007	Bras des Lianes et Rivière du Mât inter						1						3																				1	0	3	0	4										
FRLR 008	Rivière du Mât aval																				2												2	1	0	0	3										
FRLR 009	Rivière des Roches											2	5								1				1	3						2	5	5	0	12											
FRLR 010	Rivière des Marsouins						1						10													2	4						5	0	10	2	17										
FRLR 011	Rivière de l'Est			1									2		1						1												1	2	1	1	5										
FRLR 012	Rivière Langevin amont											1	4																				0	1	4	1	6										
FRLR 013	Rivière Langevin aval			2	1	1						1	4	4							1												4	4	7	1	16										
FRLR 014	Rivière des Remparts amont																																0	0	0	0	0										
FRLR 015	Rivière des Remparts						1														1												1	1	1	2	5										
FRLR 016	Grand Bassin																																0	0	1	0	1										
FRLR 017	Bras de la Plaine						1	1																										1	2	0	0	3									
FRLR 018	Cirque de Cilaos											1	1																				0	1	1	0	2										
FRLR 019	Bras de Cilaos		1																							1								1	1	0	0	2									
FRLR 020	Rivière Saint-Étienne																									1							2	0	0	0	2										
FRLR 021	Ravine Saint-Gilles			1			1	1	1				1	2	1											1							1	2	4	1	8										
FRLR 022	Cirque de Mafate																																0	0	2	1	3										
FRLR 023	Bras Sainte-Suzanne (Mafate)			1								1																						0	1	1	0	2									
FRLR 024	Rivière des Galets aval			1																														5	2	0	0	7									
	TOTAL	0	4	6	3	8	6	4	0	6	13	41	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	26	0	0	0	4	6	1	0	2	4	0	0	46	33	53	10	142

G7 - Montaison		Assec				Captage				Chute				Digue				Hydroélectricité				Pêche				Radier				seuil sans prélèvement				is types d'obstacles confond				Nb
Masse d'eau	Nom de la ME	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	total
		FRLR 001	Rivière Saint-Denis		1			1												2				1														
FRLR 002	Rivière des Ruies		1			1												4																				6
FRLR 003	Rivière Sainte-Suzanne		1															2																				9
FRLR 004	Rivière Saint-Jean																	2																				4
FRLR 005	Cirque de Salazie								2																													2
FRLR 006	Bras de Caverne																																					0
FRLR 007	Bras des Lianes et Rivière du Mât Inter												1																									1
FRLR 008	Rivière du Mât aval																	2																				3
FRLR 009	Rivière des Roches												1																									6
FRLR 010	Rivière des Marsouins					1							2																									7
FRLR 011	Rivière de l'Est			1														1																				2
FRLR 012	Rivière Langevin amont																																					0
FRLR 013	Rivière Langevin aval			1		1						1	1																									7
FRLR 014	Rivière des Remparts amont												1																									0
FRLR 015	Rivière des Remparts												1																									3
FRLR 016	Grand Bassin																																					0
FRLR 017	Bras de la Plaine					1		1																														3
FRLR 018	Cirque de Cilaos							1																														2
FRLR 019	Bras de Cilaos			1																																		2
FRLR 020	Rivière Saint-Etienne																																					2
FRLR 021	Ravine Saint-Gilles			1		1		1					1																									5
FRLR 022	Cirque de Mafate								1				2																									3
FRLR 023	Bras Sainte-Suzanne (Mafate)			1					1																													2
FRLR 024	Rivière des Galets aval			1																																		7
TOTAL		0	4	5	0	5	3	1	5	0	2	7	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83

G1 - Dévalaison		Assec				Captage				Chute				Digue				Hydroélectricité				Pêche				Radier				seuil sans prélèvement				is types d'obstacles confond				Nb	
Masse d'eau	Nom de la ME	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	total	
		FRLR 001	Rivière Saint-Denis		1			1												2				1															
FRLR 002	Rivière des Ruies		1			1												4																					6
FRLR 003	Rivière Sainte-Suzanne		1					2					16					2																					25
FRLR 004	Rivière Saint-Jean												2																										4
FRLR 005	Cirque de Salazie							2																															2
FRLR 006	Bras de Caverne																																						0
FRLR 007	Bras des Lianes et Rivière du Mât Inter							1					3																										4
FRLR 008	Rivière du Mât aval																	2																					3
FRLR 009	Rivière des Roches												7																										12
FRLR 010	Rivière des Marsouins					1							10																										17
FRLR 011	Rivière de l'Est			1									2																										4
FRLR 012	Rivière Langevin amont												5																										6
FRLR 013	Rivière Langevin aval			2		1		1					9																										16
FRLR 014	Rivière des Remparts amont												1																										0
FRLR 015	Rivière des Remparts												1																										3
FRLR 016	Grand Bassin												1																										1
FRLR 017	Bras de la Plaine					1		1																															3
FRLR 018	Cirque de Cilaos							1					1																										2
FRLR 019	Bras de Cilaos			1																																			2
FRLR 020	Rivière Saint-Etienne																																						2
FRLR 021	Ravine Saint-Gilles			1				2		1			3																										7
FRLR 022	Cirque de Mafate									1			1																										2
FRLR 023	Bras Sainte-Suzanne (Mafate)			1						1																													2
FRLR 024	Rivière des Galets aval			1																																			7
TOTAL		0	2	8	2	7	5	5	1	60	0	0																											

G2 - Dévalaison		Assec				Captage				Chute				Digue				Hydroélectricité				Pêche				Radier				seuil sans prélèvement				types d'obstacles confor				Nb total						
Masse d'eau	Nom de la ME	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total							
FRLR 001	Rivière Saint-Denis		1				1											2				1				1				4	2	0	0	6										
FRLR 002	Rivière des Pluies		1				1											4											4	2	0	0	6											
FRLR 003	Rivière Sainte-Suzanne		1															2				3							8	1	1	0	10											
FRLR 004	Rivière Saint-Jean																	2											4	0	0	0	4											
FRLR 005	Cirque de Salazie						2																						2	0	0	0	2											
FRLR 006	Bras de Caverne																												0	0	0	0	0											
FRLR 007	Bras des Lianes et Rivière du Mât inter																												0	0	2	0	2											
FRLR 008	Rivière du Mât aval																	2								1			3	0	0	0	3											
FRLR 009	Rivière des Roches																	1											5	0	0	0	5											
FRLR 010	Rivière des Marsouins						1											4											5	0	0	0	5											
FRLR 011	Rivière de l'Est		1															1											1	1	0	0	2											
FRLR 012	Rivière Langevin amont																												0	0	0	0	0											
FRLR 013	Rivière Langevin aval			1			1											2											4	1	1	0	6											
FRLR 014	Rivière des Remparts amont																												0	0	0	0	0											
FRLR 015	Rivière des Remparts																	1											2	0	0	0	2											
FRLR 016	Grand Bassin																												0	0	0	0	0											
FRLR 017	Bras de la Plaine						1																			1			2	0	1	0	3											
FRLR 018	Cirque de Claos																												0	0	1	1	2											
FRLR 019	Bras de Claos		1																										1	1	0	0	2											
FRLR 020	Rivière Saint-Etienne																	1											2	0	0	0	2											
FRLR 021	Ravine Saint-Gilles			1				1																					0	2	2	0	4											
FRLR 022	Cirque de Mafate																												1	0	1	0	2											
FRLR 023	Bras Sainte-Suzanne (Mafate)		1																										0	1	1	0	2											
FRLR 024	Rivière des Galets aval																												4					7										
	TOTAL	0	7	2	0	5	3	5	1	7	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	0	0	11	0	0	0	5	0	0	0	54	12	10	1	77

G3 - Dévalaison		Assec				Captage				Chute				Digue				Hydroélectricité				Pêche				Radier				seuil sans prélèvement				types d'obstacles confor				Nb total					
Masse d'eau	Nom de la ME	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total						
FRLR 001	Rivière Saint-Denis		1				1											2				1				1				4	2	0	0	6									
FRLR 002	Rivière des Pluies		1				1											4											4	2	0	0	6										
FRLR 003	Rivière Sainte-Suzanne		1															2				1				1				4	1	0	0	5									
FRLR 004	Rivière Saint-Jean																	2											2	0	0	0	2										
FRLR 005	Cirque de Salazie						2																						2	0	0	0	2										
FRLR 006	Bras de Caverne																												0	0	0	0	0										
FRLR 007	Bras des Lianes et Rivière du Mât inter																												0	0	0	0	0										
FRLR 008	Rivière du Mât aval																	2								1			3	0	0	0	3										
FRLR 009	Rivière des Roches																	1											5	0	0	0	5										
FRLR 010	Rivière des Marsouins						1											4											5	0	0	0	5										
FRLR 011	Rivière de l'Est		1															1											1	1	0	0	2										
FRLR 012	Rivière Langevin amont																												0	0	0	0	0										
FRLR 013	Rivière Langevin aval																	1											1	0	0	0	1										
FRLR 014	Rivière des Remparts amont																												0	0	0	0	0										
FRLR 015	Rivière des Remparts																	1											2	0	0	0	2										
FRLR 016	Grand Bassin																												0	0	0	0	0										
FRLR 017	Bras de la Plaine						1																			1			2	0	1	0	3										
FRLR 018	Cirque de Claos																												0	0	1	1	2										
FRLR 019	Bras de Claos		1																										1	1	0	0	2										
FRLR 020	Rivière Saint-Etienne																	1											2	0	0	0	2										
FRLR 021	Ravine Saint-Gilles			1				1																					0	1	1	0	2										
FRLR 022	Cirque de Mafate																												0	0	1	0	1										
FRLR 023	Bras Sainte-Suzanne (Mafate)		1																										0	1	1	0	2										
FRLR 024	Rivière des Galets aval																												4					7									
	TOTAL	0	7	1	0	4	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	9	0	0	0	6	0	0	0	44	10	5	1	60

G4 - Dévalaison		Assec				Captage				Chute				Digue				Hydroélectricité				Pêcherie				Radier				seuil sans prélèvement				types d'obstacles confor				Nb total						
Masse d'eau	Nom de la ME	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total	Pas d'impact	impact modéré	impact fort	Impact total							
FRLR 001	Rivière Saint-Denis		1				1												2								1									4	2	0	0	6				
FRLR 002	Rivière des Pluies		1				1													4																	4	2	0	0	6			
FRLR 003	Rivière Sainte-Suzanne		1																	2																	6	2	0	0	8			
FRLR 004	Rivière Saint-Jean												2							2																	4	0	0	0	4			
FRLR 005	Cirque de Salazie						2																														2	0	0	0	2			
FRLR 006	Bras de Caverne																																				0	0	0	0	0			
FRLR 007	Bras des Lianes et Rivière du Mât inter																																				0	0	0	0	0			
FRLR 008	Rivière du Mât aval																			2								1									3	0	0	0	3			
FRLR 009	Rivière des Roches																			1							4										5	0	0	0	5			
FRLR 010	Rivière des Marsouins						1													4																	5	0	0	0	5			
FRLR 011	Rivière de l'Est		1																	1																	1	1	0	0	2			
FRLR 012	Rivière Langevin amont																																				0	0	0	0	0			
FRLR 013	Rivière Langevin aval						1																														4	1	1	0	6			
FRLR 014	Rivière des Remparts amont																																				0	0	0	0	0			
FRLR 015	Rivière des Remparts																			1							1										2	0	0	0	2			
FRLR 016	Grand Bassin																																				0	0	0	0	0			
FRLR 017	Bras de la Plaine						1																					1									2	0	1	0	3			
FRLR 018	Cirque de Cilaos																																				0	0	1	1	2			
FRLR 019	Bras de Cilaos		1																									1									1	1	0	0	2			
FRLR 020	Rivière Saint-Étienne																																				2	0	0	0	2			
FRLR 021	Ravine Saint-Gilles																																				0	2	2	0	4			
FRLR 022	Cirque de Mafate																																				0	0	1	0	1			
FRLR 023	Bras Sainte-Suzanne (Mafate)		1																																		0	1	1	0	2			
FRLR 024	Rivière des Galets aval		1																																		4				7			
	TOTAL	0	7	2	0	5	3	5	1	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	13	7	1	72