



RAPPORT D'ÉTUDE

2021

MIG MTE

« Prévention et gestion des risques naturels »



**PRÉFET
DE LA
GUADELOUPE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction
de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement



Office National des Forêts

Archipel Guadeloupe

RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITES 2021

Mission d'Intérêt Général (MIG)

« Prévention et gestion des risques naturels »

Guadeloupe

Convention relative au concours apporté à l'Etat en Guadeloupe par l'Office National des Forêts (ONF) dans le domaine de la gestion des risques naturels, signée le 26/05/2021 entre la Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL) de la Guadeloupe et l'Office national des forêts (ONF) représenté par sa Directrice régionale pour la Guadeloupe.

Rédaction :

Noémie VIDEAU (SBDD, ONF)
Chargée de mission Risques naturels

Responsables de l'étude :

Caroline FOURCADE (SBDD, ONF)
Responsable du Service Biodiversité et Développement Durable (SBDD)
Aude MICHON (SBDD, ONF)
Cheffe de projets

Destinataires du rapport :

Matthieu JOST (SRN, DEAL)
Responsable du Pôle Eau
Céline LAPERROUSAZ (SRN, DEAL)
Chargée de mission au Pôle Eau



**PRÉFET
DE LA
GUADELOUPE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction
de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement



**DEMAIN PREND RACINE
— AUJOURD'HUI —**

SOMMAIRE

Introduction	2
1. Moyens engagés pour la réalisation de la mission.....	3
1.1 Moyens humains	3
1.2 Moyens matériels	4
1.2.1 Bureautique	4
1.2.2 Informatique de terrain	4
1.2.3 Véhicules.....	4
1.2.4 Kayak.....	4
1.2.5 Drone.....	4
2. Bilan d'exécution de la MIG 2021	5
2.1 Méthodologie	5
2.1.1 Définition des tronçons de cours d'eau à prospector	5
2.1.2 Collecte des données sur le terrain	8
2.1.3 Traitement et analyse des données.....	9
2.2 Résultats obtenus	10
2.2.1 Cours d'eau investigués.....	10
2.2.2 Prospections de terrain	11
2.2.3 Analyse des données	11
2.2.3.1 <i>Les obstacles au libre écoulement des eaux</i>	11
2.2.3.2 <i>L'état des berges</i>	16
2.2.3.3 <i>Les ouvrages</i>	19
2.2.3.4 <i>Les travaux en rivière</i>	22
2.2.3.5 <i>Les rejets et sources de pollution</i>	23
2.2.3.6 <i>Les prélèvements</i>	28
2.2.3.7 <i>Les espèces exotiques envahissantes</i>	29
2.3 Proposition de travaux.....	30
2.3.1 Travaux d'enlèvement d'embâcles.....	30
2.3.2 Travaux de consolidation de berges.....	31
2.3.3 Travaux de curage	31
2.3.4 Travaux de restauration d'ouvrages dégradés.....	32
2.3.5 Surveillance et entretien courant.....	32
3. Perspectives MIG 2022	33
ANNEXES.....	34

Introduction

Du fait de sa situation géographique et géologique, l'archipel guadeloupéen est soumis à de nombreux risques naturels. En effet, sa position sur l'arc antillais l'expose au passage des cyclones et autres dépressions tropicales, dont les vents violents entraînent d'innombrables dégâts comme les chutes d'arbres, les inondations, les crues torrentielles, voire les raz-de-marée. Les fortes précipitations sont, de plus, susceptibles de générer d'importants mouvements de terrain : glissements, éboulements, embâcles, coulées boueuses... La Basse-Terre est d'autant plus propice aux mouvements de terrain en raison de son fort relief, de sa pluviosité élevée et d'une altération importante des roches. Afin d'assurer la sécurité des biens et des personnes, l'Etat a engagé ces dernières années de nombreuses actions visant à mieux prévenir et gérer ces risques.

À ce titre et en application du programme de travail 2021 de l'ONF pour la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) du Ministère de la Transition Ecologique (MTE), la préfecture de la Guadeloupe a confié à l'ONF la réalisation d'une mission de service public primordiale dans le domaine de la prévention et de la gestion des risques naturels.

Cette mission concerne le **recensement des obstacles au libre écoulement hydraulique** et a pour objectif principal de maintenir le libre écoulement de l'eau hors crue dans les limites des articles L215-14 et R.215-2 du code de l'environnement, en assurant une meilleure planification des opérations d'entretien des cours d'eau domaniaux définis comme prioritaires. Dans ce cadre-là, l'ONF s'est engagé à recenser et à caractériser les zones nécessitant un entretien régulier (enlèvement d'embâcles, traitement de la végétation, scarification des atterrissements végétalisés) ainsi qu'à signaler à la DEAL tout autre type d'obstacle à l'écoulement ou désordre relevé sur le linéaire et nécessitant des travaux (érosion de berge, ouvrage dégradé...). Les sources de pollution et les infractions observées sont aussi communiquées à la DEAL, en charge de la mission de police de l'eau.

Ce rapport annuel d'activités présente les moyens engagés, la méthodologie mise en œuvre et les données collectées en 2021 dans le cadre de cette mission.

1. Moyens engagés pour la réalisation de la mission

1.1 Moyens humains

Le travail de préparation et de réalisation de la mission d'intérêt général « Prévention et gestion des risques naturels » sur l'archipel guadeloupéen a mobilisé plusieurs personnes de l'ONF Guadeloupe :

- Les techniciens forestiers territoriaux (TFT) de la Guadeloupe, ainsi que la responsable du Service Forêt et Territoires (SFT) et son adjoint,
- Une cheffe de projet et une chargée de mission du Service Biodiversité et Développement Durable (SBDD).

Comme spécifié dans la convention et dans l'avenant n°1 qui la complète, le temps consacré à la réalisation de l'intégralité de la mission est de 95 jours. La répartition du nombre de jours entre les différents postes d'activité a été révisée selon les besoins par rapport à la durée prévue par la convention (cf. **Figure 1**).

Actions	Durée prévue	Durée passée
Gestion de la mission	15 jours	15 jours
<i>Organisation de la mission</i>		3 jours
<i>Traitement des données</i>		5 jours
<i>Rédaction du rapport d'activités</i>		7 jours
Relevés de terrain sur les cours d'eau prioritaires	56 jours	51 jours
<i>Suivi des cours d'eau sur la liste initiale</i>	51 jours	51 jours
<i>Suivi des cours d'eau faisant l'objet d'un signalement tardif</i>	5 jours	0 jours
Surveillance des cours d'eau entretenus en 2020	9 jours	9 jours
Préparation et encadrement de la phase opératoire	15 jours	0 jour
TOTAL JOURS	95 jours	75 jours

Figure 1 : Répartition journalière de la mission 2021

L'organisation de la mission inclut la définition des tronçons de cours d'eau à investiguer, la rédaction et la signature de la convention, la rédaction des lettres de mission et d'information, la mise à jour des guides méthodologiques et des projets informatiques utilisés pour la collecte des données, la planification des sorties terrain, l'organisation de réunions et de formations, etc. A l'issue des inventaires de terrain, le traitement des données consiste en l'export et la réalisation de cartes sous ArcGis et de fiches de synthèse par cours d'eau. La base de données géoréférencée est fournie sous format shape et de façon à être intégrée à la plateforme publique en ligne KaruGéo. Enfin, la MIG se conclut par l'écriture du rapport d'activités et la restitution publique des résultats.

Comme l'année dernière, sur les 56 jours prévus pour le recensement des désordres, 5 jours ont été réservés pour suivre les cours d'eau qui feraient éventuellement l'objet d'un signalement pendant la période cyclonique. Cette variable d'ajustement permet une meilleure réactivité, et ainsi d'intervenir rapidement sur ces cours d'eau, qui n'avaient pas été identifiés comme prioritaires lors de la définition de la liste.

Au total, seuls **75 jours** des 95 jours alloués à la réalisation de la MIG ont été consommés en 2021. Ces **75 jours** correspondent à la réalisation de la mission de recensement des obstacles au libre écoulement hydraulique et à l'intendance du suivi.

1.2 Moyens matériels

1.2.1 Bureautique

Les moyens informatiques et bureautiques (ordinateurs, photocopieurs...) de la Direction Régionale de l'ONF Guadeloupe sont utilisés pour la réalisation de la mission. Le traitement des données sous SIG est fait à l'aide avec le logiciel ArcGis 10.8.1. Les données géoréférencées seront transmises au format shape (.shp) et mises en forme pour la plateforme publique en ligne KaruGéo.

1.2.2 Informatique de terrain

Les agents de l'ONF Guadeloupe utilisent depuis l'année 2015 des terminaux de saisie (TDS) portable (type Motorola MC 65 et Zebra MC 67). Ils remplacent les traditionnels GPS et permettent de saisir sur le terrain des données et des photographies tout en les géo-référençant. L'utilisation de ces appareils touche à sa fin, et s'ils ont encore été majoritairement utilisés cette année, ils devraient être totalement abandonnés l'année prochaine.



En effet, en remplacement des TDS, l'ONF est en train de déployer à l'échelle nationale un Mobile de Saisie (MDS). Il s'agit d'un smartphone, le Galaxy XCover 4s, sur lequel est déployé les applications de saisie des données ONF, basées sur le système Android. Cela permet une meilleure portabilité et un partage plus facile des données. Ce smartphone a pu être testé dès cette année sur les dernières prospections et deviendra la norme en 2022.

1.2.3 Véhicules

Les véhicules administratifs de la Direction Régionale de l'ONF Guadeloupe ont été mis à disposition et utilisés tout au long de la mise en œuvre de la MIG.

1.2.4 Kayak

Un kayak biplace est mis à disposition des agents lorsqu'ils le jugent nécessaire pour suivre les cours d'eau. Cette année, le kayak n'a pas été utilisé.

1.2.5 Drone

Une prospection par drone peut être réalisée pour les tronçons de rivière inaccessibles à pied, si les conditions le permettent. S'il n'a pas été utilisé pour l'instant, le drone pourra, selon le choix de la DEAL par rapport aux jours alloués non consommés, servir à compléter certains suivis.

2. Bilan d'exécution de la MIG 2021

Seule la mission de recensement des obstacles au libre écoulement des eaux est présentée ci-après. Les résultats de la surveillance des cours d'eau entretenus l'année précédente, liés au marché de travaux d'entretien, seront donc présentés à part.

2.1 Méthodologie

2.1.1 Définition des tronçons de cours d'eau à prospecter

Depuis 2019, le choix des cours d'eau à prospecter dans le cadre de la MIG repose sur plusieurs critères de sélection :

- Appartenance du cours d'eau au DPF
- Croissement aléas/enjeux tel que défini dans le Plan de Prévention des Risques (PPR)
- Appartenance du cours d'eau à un Territoire Risque Inondations (TRI)
- Constatations en amont de désordres, interpellations par le passé, témoignages des années précédentes, etc.
- Localisation géographique
- Qualité environnementale
- Historique du cours d'eau (résultats des prospections réalisées lors des MIG précédentes, travaux réalisés par le passé,)

L'ensemble de ces critères est rassemblé dans une matrice évolutive permettant de classer les cours d'eau appartenant au DPF selon leur priorité d'intervention. Chaque cours d'eau reçoit une note issue de la pondération de ces critères dans la matrice, suivant une grille de notation indicative.

Le tableau et la carte ci-dessous (cf. [Figure 2](#) et [Figure 3](#)) présentent donc les cours d'eau à prospecter en 2021 dans le cadre de la MIG Rivière, sur la base de ces différents critères. Au total, un linéaire de **62 km** réparti sur **23 rivières** différentes est à parcourir.

N°	Nom du cours d'eau	Commune	Tronçon	Linéaire (m)	Temps estimé (h/j)
1	Rivière Houaromand	Baie-Mahault	du pont de la N2 jusqu'en fin de limite du DPF	1061	1
2	Rivière La Digue	Baie-Mahault	du pont de la Grippièrre jusqu'à la rivière Mahault	4209	2
3	Rivière Mahault	Baie-Mahault	de la rivière La Digue au passage sous la N2	3698	2
4	Rivière des Pères	Baillif/Basse-Terre/Saint-Claude	du lieu-dit Ducharmoy au pont de la N2	3303	4
5	Rivière du Trou aux Chiens	Capesterre-Belle-Eau/Trois-Rivières	du pont vers Fond Gravois à l'embouchure	3071	4
6	Rivière Ferry	Deshaies	du lieu-dit Fond Hélot à l'embouchure	1344	1
7	Rivière La Perle	Deshaies	du pont de la D18 à l'embouchure	2466	2
8	Rivière Maleville	Deshaies	du lieu-dit Fond Hélot à l'embouchure	969	1
9	Rivière Ziotte	Deshaies	de la route du Morne Caféière à l'embouchure	3178	3
10	Rivière Moreau	Goyave	du lieu-dit Les Mineurs au pont de Bois-Sec	3007	2
11	Fond Isidore	Lamentin	intégralité du cours d'eau	3520	3
12	Rivière du Lamentin	Lamentin	du lieu-dit Bergnolles au lieu-dit la Rosière	1833	1
13	Canal de Belle-Plaine	Les Abymes	intégralité du canal (du pont de la D106 à l'embouchure)	3079	2
14	Rivière aux Ecrevisses	Petit-Bourg	partie amont de la cascade aux Ecrevisses	1240	1
15	Ravine Gaschet	Petit-Canal/Port-Louis	du barrage à l'embouchure	4467	2
16	Ravine Bleue	Pointe-Noire	du lieu-dit les Plaines à l'embouchure	2513	2
17	Rivière Petite Plaine	Pointe-Noire	de Notre-Dame des Larmes à l'embouchure	4623	4
18	Rivière Rouge	Saint-Claude	du lieu de baignade de la trace des Bains chauds au pont de la D30	1243	1
19	Rivière Saint-Louis	Saint-Claude	du gué de la D30 au saut d'eau du Matouba	941	1
20	Rivière de la Ramée	Sainte-Rose	du gué de l'Espérance à l'embouchure	4511	4
21	Rivière de Nogent	Sainte-Rose	du gué de Beauvallon à l'embouchure	1608	2
22	Rivière dite du "Boyer"	Sainte-Rose	intégralité du cours d'eau	1112	1
23	Rivière Moustique	Sainte-Rose	du lieu-dit Bellevue au pont de la N2	5053	4
TOTAL				62 049	50

Figure 2 : Liste initiale des cours d'eau à prospector en 2021

MIG Rivière 2021

Données générales

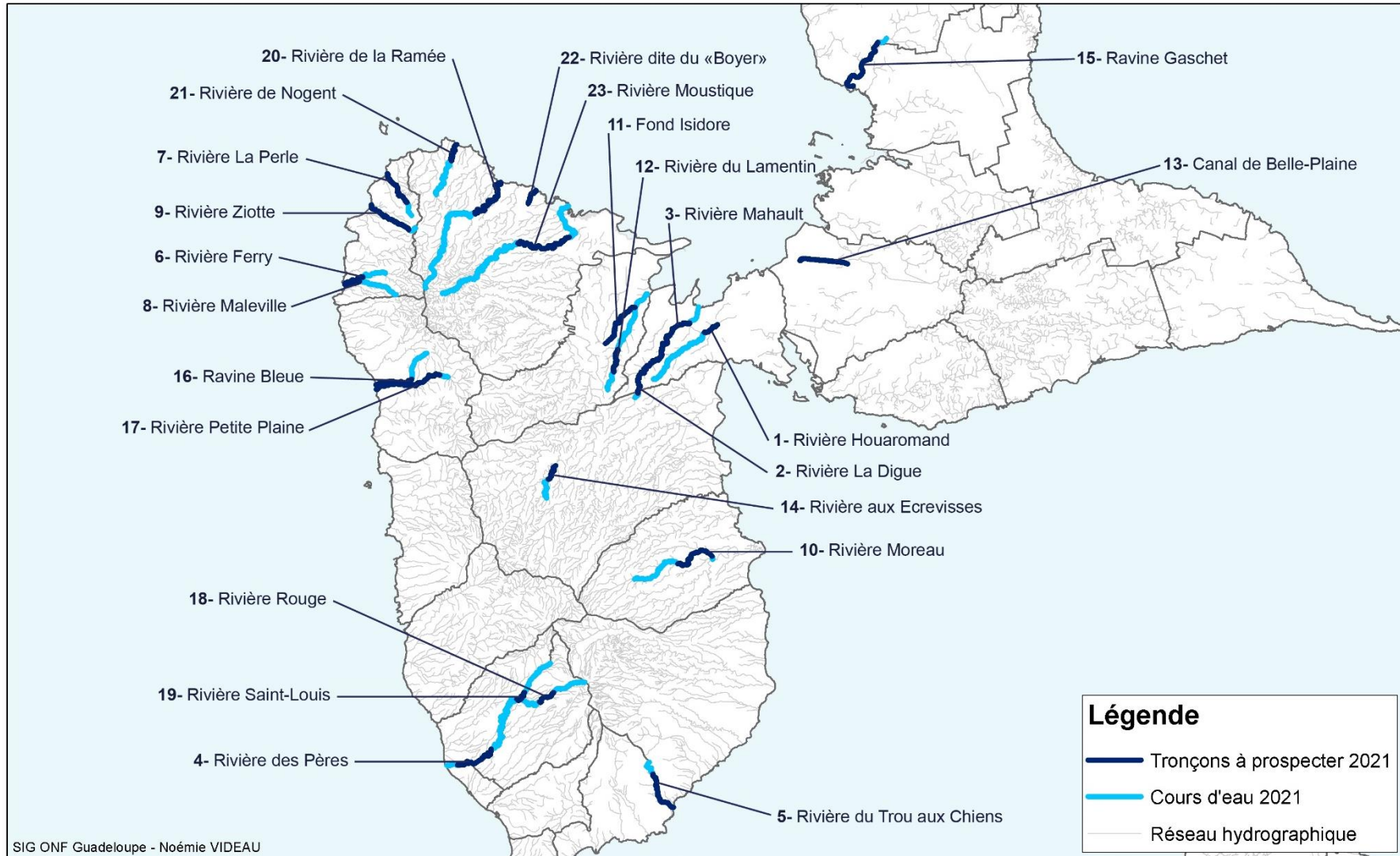
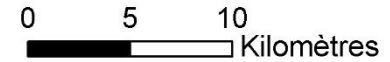


Figure 3 : Carte initiale des cours d'eau à prospector en 2021

2.1.2 Collecte des données sur le terrain

La phase de prospection sur le terrain est réalisée en binôme par les agents du SFT, avec si besoin un appui du personnel du SBDD, répartis selon les secteurs d'investigation. Chaque binôme procède au suivi du ou des tronçons de cours d'eau qui lui sont affectés en se déplaçant le plus généralement de l'amont vers l'aval. Au fur et à mesure de leur progression, les agents collectent directement les données relatives aux désordres constatés via un terminal de saisie.

La collecte des données est cadrée par un projet contenant 10 fiches thématiques (la notice du projet GéoRelevé est fournie en annexe 1), à compléter selon la nature du désordre constaté. La structure du projet n'a pas été modifiée par rapport aux années précédentes, la description des fiches de saisie est donc identique à celle de 2019 :

- **Données générales** : caractérisation de la sortie (date, nom de l'agent, morphologie du cours d'eau, observations éventuelles)
- **Berge** : identification des zones d'instabilité de berges susceptibles d'avoir un impact sur la sécurité des biens et des personnes et de perturber l'écoulement naturel du cours d'eau (zone d'éboulement, zone d'affouillement) mais aussi des ouvrages de consolidation éventuels et caractérisation de l'état de la ripisylve
- **Ouvrage** : description de l'impact physique d'un ouvrage (type d'ouvrage : passerelle, pont, barrage, etc., hauteur de l'ouvrage, hauteur de chute, état, impact sur la continuité écologique, impact sur l'écoulement)
- **Travaux en cours** : référencement des travaux en rivières (types de travaux : remblai, curage, etc., et informations complémentaires)
- **Travaux à prévoir** : suggestion par l'agent de travaux qui pourraient être réalisés (curage, enlèvement d'embâcles, restauration d'ouvrages, etc.)
- **Déchets** : référencement des sources de pollutions (type de déchets : ménagers, agricoles, etc., volume, accès)
- **Rejet** : identification des sources de pollutions (type de milieu : urbain, naturel, agricole, etc., type de rejet : eaux usées domestiques, eaux pluviales, effluents d'élevage, etc., présence/absence de canalisation, diamètre de la canalisation, qualité de l'eau, mortalité piscicole)
- **Prélèvement** : respect de la réglementation (type de milieu : urbain, naturel, agricole, etc., classement, diamètre, présence/absence de système de pompage/de barrage, usage : domestique, agricole, etc.)
- **Embâcle et atterrissement** : identification des embâcles à la libre circulation des eaux (type : embâcle ou atterrissement, niveau de vigilance¹ : mineur, moyen, majeur, extrême, accès, estimation du temps de travail pour l'enlèvement)
- **Espèces exotiques envahissantes** : identification des espèces exotiques envahissantes lorsque l'emprise est conséquente (nom de l'espèce, surface d'emprise)

Ainsi, pour chaque désordre constaté au cours de leur prospection, les agents créent un nouvel objet sur leur relevé, remplissent la fiche thématique correspondante, y associent une ou plusieurs photographies et les coordonnées GPS.

Une fois la sortie sur le terrain terminée, les données collectées sont directement exportées au format .shape (.shp).

¹ La signification des différents niveaux de vigilance pour les obstacles à l'écoulement est rappelée en Annexe 2.

2.1.3 Traitement et analyse des données

Les données collectées sont ensuite compilées, mises en forme et traitées sous SIG à l'aide du logiciel ArcGis. La géodatabase qui en résulte reprend l'ensemble des informations collectées sur les cours d'eau avec référencement géographique et photographies associées.

Afin de faciliter la lecture des résultats, une carte et une fiche de synthèse sont réalisées pour chacun des tronçons investigués.

Les résultats sont ensuite analysés dans leur globalité afin d'identifier les travaux à mettre en œuvre, notamment en termes d'enlèvement d'embâcles, mais aussi en termes de restauration d'ouvrages dégradés, d'enlèvement de déchets, de stabilisation de berges, de curage, etc. Les travaux à mettre en œuvre sont ensuite classés selon leur niveau de priorité, en fonction de la nature du désordre constaté et du risque associé sur la sécurité des biens et des personnes.

En cas de constatation d'un embâcle majeur ou extrême dans les cours d'eau, l'ONF fournit ensuite un devis pour la mise en œuvre des travaux d'enlèvement. Ce devis est établi à partir de la description détaillée du désordre constaté par les agents du SFT au cours de la mission terrain, des photographies qui y sont associées et de l'accessibilité de l'embâcle concerné (voie carrossable, chemin, absence d'accès, etc.).

L'ensemble de ces informations sont ensuite transmises à la DEAL sous deux formes :

- **ce présent rapport d'étude** présentant les résultats et analyses des suivis réalisés ainsi que les propositions de travaux à effectuer qui en découlent.
- **un atlas synthétique** reprenant la carte et la fiche de synthèse créée pour chacun des cours d'eau prospectés.
- **une géodatabase** fournie au format shape (.shp) et Excel (.xls). Les photographies prises dans les cours d'eau sont associées au fichier shape.
- **une base de données naturaliste** géoréférencée, également au format shape (.shp) et Excel (.xls), pour l'intégration au Système d'Information Inventaire du Patrimoine Naturel (SINP) et à la plateforme KaruNati, le cas échéant.

2.2 Résultats obtenus

2.2.1 Cours d'eau investigués

Les 23 cours d'eau prévus et présentés en partie 2.1.1 ont tous été prospectés entre mai 2021 et février 2022. 51 h/j ont été nécessaires pour les parcourir sur les 50 h/j initialement estimés. Toutefois, pour des raisons d'inaccessibilité, certains tronçons n'ont pas pu être prospectés à pied dans leur intégralité : pour ceux-ci, des prospections par drone pourront être envisagées si les conditions le permettent.

Sur les 5 h/j réservés pour les signalements de désordres tardifs, aucun n'a été utilisé pour l'instant, la DEAL n'ayant pas reçu de signalement pendant la saison cyclonique. Toutefois, deux cours d'eau ont fait l'objet de signalements en janvier 2022, et s'il était trop tard pour organiser le suivi et intégrer les résultats à ce rapport, ils devraient être prospectés dans les semaines qui suivent sur ces jours réservés. Il reste donc à la fin de la campagne de suivi 5 h/j non consommés.

Les tronçons de cours d'eau effectivement prospectés en 2021 sont présentés dans le tableau ci-dessous (cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Sur les **23 cours d'eau suivis, 3 sont classés en liste 1** (la rivière Moustique à Sainte-Rose, la rivière Ziotte à Deshaies et la rivière Petite Plaine à Pointe-Noire) et **3 sont classés en liste 2** (la rivière Moreau à Goyave, la rivière de Nogent et la rivière de la Ramée à Sainte-Rose) au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement (cf. Annexe 3).

N°	Cours d'eau	Commune	Linéaire parcouru (m)	Temps passé (h/j)	Dates des suivis
1	Rivière Houaromand	Baie-Mahault	1061	1	07/09/2021
2	Rivière La Digue	Baie-Mahault	4209	2	21/02/2022
3	Rivière Mahault	Baie-Mahault	3698	2	23/02/2022 28/02/2022
4	Rivière des Pères	Baillif/Basse-Terre/Saint-Claude	3303	2	08/09/2021
5	Rivière du Trou aux Chiens	Capesterre-Belle-Eau/Trois-Rivières	3071	4	18/06/2021
6	Rivière Ferry	Deshaies	1344	1	01/02/2022
7	Rivière La Perle	Deshaies	2466	2	21/01/2022 24/01/2022
8	Rivière Maleville	Deshaies	969	1	31/01/2022
9	Rivière Ziotte	Deshaies	3178	3	25/01/2022
10	Rivière Moreau	Goyave	3007	3	06/07/2022
11	Fond Isidore	Lamentin	3520	2	14/12/2021
12	Rivière du Lamentin	Lamentin	1833	2	01/10/2021
13	Canal de Belle-Plaine	Les Abymes	3079	1	23/09/2021
14	Rivière aux Ecrevisses	Petit-Bourg	1240	2	19/01/2022
15	Ravine Gaschet	Petit-Canal/Port-Louis	4467	2	28/02/2022
16	Ravine Bleue	Pointe-Noire	2513	4	21/12/2021 23/12/2021
17	Rivière Petite Plaine	Pointe-Noire	4623	4	17/01/2022
18	Rivière Rouge	Saint-Claude	1243	2	09/08/2021
19	Rivière Saint-Louis	Saint-Claude	941	1	26/08/2021
20	Rivière de la Ramée	Sainte-Rose	4511	4	10/06/2021
21	Rivière de Nogent	Sainte-Rose	1608	1	03/06/2021
22	Rivière dite du "Boyer"	Sainte-Rose	1112	1	16/12/2021
23	Rivière Moustique	Sainte-Rose	5053	4	17/08/2021
23 cours d'eau suivis		15 communes concernées	62 049 m parcourus	51 jours de suivi	-

Figure 4 : Cours d'eau prospectés en 2021

2.2.2 Prospections de terrain

Au total, **23 tronçons de cours d'eau** ont été parcourus en 2021, soit un linéaire total d'environ **62 km**.

Toutes les sorties ont été effectuées à pied en longeant ou en marchant dans le lit du cours d'eau à une vitesse de déplacement moyenne estimée à 500m/h. Bien évidemment, cette vitesse varie de manière significative selon la facilité d'accès au cours d'eau, sa morphologie, l'état de ses berges et la hauteur d'eau. Cette année, à partir de novembre 2021, les données ont été saisies sur un smartphone de terrain, le fameux MDS.

Au total, **394 fiches** ont été créées par les agents pour constater des désordres dans les rivières.

2.2.3 Analyse des données

Les fiches et cartes de synthèses reprenant l'ensemble des observations menées par cours d'eau sont présentées dans le document annexe **Atlas MIG 2021**.

2.2.3.1 Les obstacles au libre écoulement des eaux

En 2021, **166 obstacles au libre écoulement des eaux** ont été relevés sur les tronçons de cours d'eau définis. Parmi eux, on distingue **159 embâcles** et **7 atterrissements**.

❖ Embâcles :

Comme l'illustre le graphique suivant (cf. **Figure**), sur 159 embâcles relevés, 3 présentent un niveau de vigilance « extrême », 36 un niveau de vigilance « majeur », 60 un niveau de vigilance « moyen » et 60 un niveau de vigilance « mineur ».

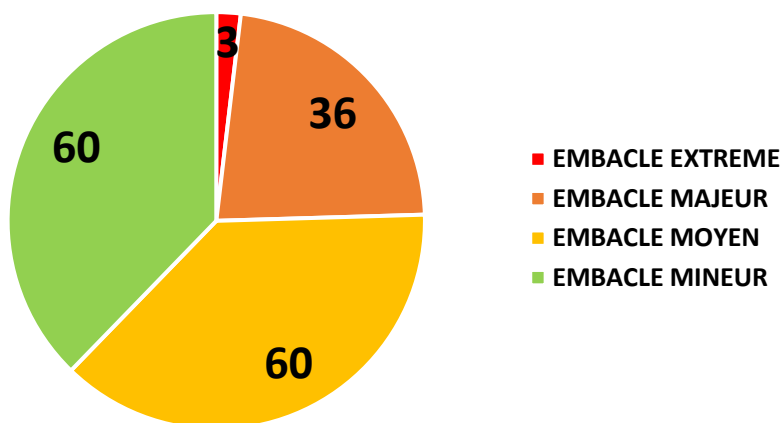


Figure 5 : Nombre d'embâcles relevés en 2021 selon le niveau de vigilance

Les **3 embâcles « extrêmes »** sont situés sur les cours d'eau suivants. Leur ampleur constitue un danger imminent pour la sécurité des biens et des personnes situées à proximité. Ces embâcles doivent donc être supprimés de manière urgente.

- ▶ Rivière du Trou aux Chiens (Capesterre-Belle-Eau) → **1 embâcle**
- ▶ Rivière La Perle (Deshaies) → **1 embâcle**
- ▶ Rivière aux Ecrevisses (Petit-Bourg) → **1 embâcle**



Rivière aux Ecrevisses



Rivière La Perle



Rivière du Trou aux Chiens

Figure 6 : Embâcles de type « extrême » observés en 2021

Les **36 embâcles** relevés avec un niveau de vigilance « **majeur** » nécessitent à moyen terme des travaux d'enlèvement. Toutefois, l'échéance des travaux est à mettre en perspective avec la présence dans la rivière d'un ou plusieurs embâcles de type « extrême ». Les 12 cours d'eau concernés sont les suivants :

- ▶ Rivière du Trou aux Chiens (Capesterre-Belle-Eau) → **9 embâcles**
- ▶ Rivière Ziotte (Deshaies) → **8 embâcles**
- ▶ Rivière La Digue (Baie-Mahault) → **5 embâcles**
- ▶ Rivière Rouge (Saint-Claude) → **4 embâcles**
- ▶ Ravine Bleue (Pointe-Noire) → **2 embâcles**
- ▶ Rivière Moustique (Sainte-Rose) → **2 embâcles**
- ▶ Rivière Mahault (Baie-Mahault) → **1 embâcle**
- ▶ Rivière Moreau (Goyave) → **1 embâcle**

- ▶ Fond Isidore (Lamentin) → 1 embâcle
- ▶ Rivière aux Ecrevisses (Petit-Bourg) → 1 embâcle
- ▶ Rivière Saint-Louis (Saint-Claude) → 1 embâcle
- ▶ Rivière dite du « Boyer » (Sainte-Rose) → 1 embâcle

60 embâcles évalués à un niveau de vigilance « **moyen** » requièrent des travaux d'enlèvement à plus long terme. Ce type d'embâcle a été relevé dans 16 cours d'eau différents :

- ▶ Rivière Ziotte (Deshaies) → 15 embâcles
- ▶ Rivière aux Ecrevisses (Petit-Bourg) → 7 embâcles
- ▶ Rivière La Perle (Deshaies) → 6 embâcles
- ▶ Rivière Moustique (Sainte-Rose) → 6 embâcles
- ▶ Rivière Rouge (Saint-Claude) → 5 embâcles
- ▶ Rivière du Trou aux Chiens (Capesterre-Belle-Eau) → 4 embâcles
- ▶ Rivière de la Ramée (Sainte-Rose) → 4 embâcles
- ▶ Rivière La Digue (Baie-Mahault) → 3 embâcles
- ▶ Rivière Moreau (Goyave) → 2 embâcles
- ▶ Rivière Saint-Louis (Saint-Claude) → 2 embâcles
- ▶ Rivière Mahault (Baie-Mahault) → 1 embâcle
- ▶ Rivière Ferry (Deshaies) → 1 embâcle
- ▶ Rivière Maleville (Deshaies) → 1 embâcle
- ▶ Canal de Belle-Plaine (Les Abymes) → 1 embâcle
- ▶ Rivière Petite Plaine (Pointe-Noire) → 1 embâcle
- ▶ Rivière de Nogent (Sainte-Rose) → 1 embâcle

Les **60 embâcles de type « mineur »** doivent faire l'objet d'une surveillance particulière lors des prochaines campagnes de prospection de la MIG afin de suivre leur éventuelle évolution vers un niveau de vigilance plus élevé. 17 cours d'eau sont concernés :

- ▶ Rivière Ziotte (Deshaies) → 11 embâcles
- ▶ Rivière Rouge (Saint-Claude) → 8 embâcles
- ▶ Rivière du Trou aux Chiens (Capesterre-Belle-Eau) → 7 embâcles
- ▶ Rivière de la Ramée (Sainte-Rose) → 6 embâcles
- ▶ Rivière Petite Plaine (Pointe-Noire) → 5 embâcles
- ▶ Rivière La Perle (Deshaies) → 5 embâcles
- ▶ Rivière du Lamentin (Lamentin) → 3 embâcles
- ▶ Rivière Mahault (Baie-Mahault) → 2 embâcles
- ▶ Rivière Maleville (Deshaies) → 2 embâcles
- ▶ Rivière aux Ecrevisses (Petit-Bourg) → 2 embâcles
- ▶ Rivière Saint-Louis (Saint-Claude) → 2 embâcles
- ▶ Rivière Moustique (Sainte-Rose) → 2 embâcles
- ▶ Rivière Ferry (Deshaies) → 1 embâcle
- ▶ Rivière Moreau (Goyave) → 1 embâcle
- ▶ Ravine Bleue (Pointe-Noire) → 1 embâcle
- ▶ Rivière de Nogent (Sainte-Rose) → 1 embâcle
- ▶ Rivière dite du « Boyer » (Sainte-Rose) → 1 embâcle

Les embâcles observés sont généralement constitués de troncs et de branches d'arbres tombés en travers du lit mais on observe aussi la présence de nombreux déchets d'origine anthropique, notamment des tôles, qui contribuent aussi à créer un obstacle à l'écoulement des eaux.



Figure 7 : Différents types d'embâcles observés en 2021

Cette année, la comparaison des données pour les rivières qui avaient déjà été suivies lors des MIG précédentes donne des résultats très variables selon les rivières : il est donc difficile d'en tirer une **tendance générale**. On peut malgré différencier les cours d'eau où se forment facilement des embâcles de ceux qui ne sont pas du tout concernés par ce problème. Par exemple, aucun embâcle n'a été observé depuis 2015 dans la rivière des Pères, la rivière Houaromand ou la ravine Gaschet. Alors qu'au contraire, 16 embâcles supplémentaires se sont formés dans la rivière Rouge depuis 2018, et on observe également une augmentation générale du nombre d'embâcles sur les rivières La Digue, Moustique et Moreau. Sur la ravine Bleue, la **résorption naturelle** explique la disparition de la moitié des embâcles mineurs relevés en 2019 alors que l'on constate une **légère aggravation** pour la moitié restante, qui passe à un niveau de vigilance supérieur. Enfin, il n'y a aucune évolution pour la rivière Ferry où l'on note les mêmes embâcles qu'en 2019.

❖ *Atterrissements :*

Parmi les 7 atterrissements relevés, 1 seul présente un niveau de vigilance « majeur », 3 un niveau de vigilance « moyen » et 3 un niveau de vigilance « mineur », comme le montre le graphique (cf. **Figure**).

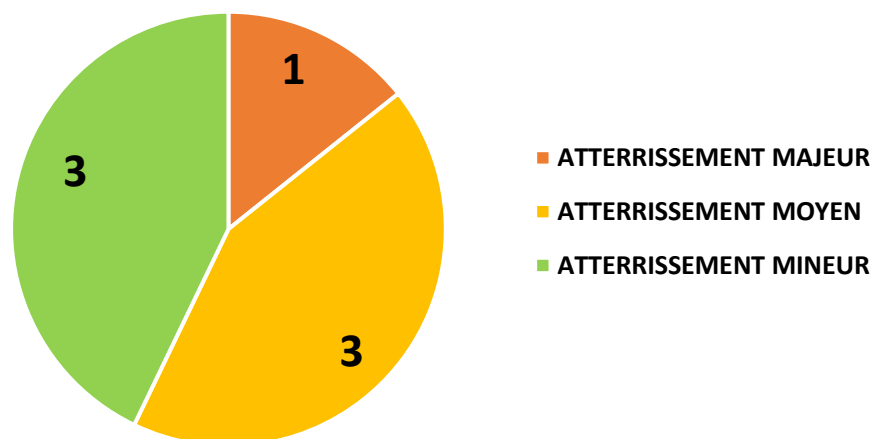


Figure 8 : Nombre d'atterrissements relevés en 2021 selon le niveau de vigilance

L'atterrissement de type « majeur » a été relevé dans la **rivière Moustique** (Sainte-Rose).

Du fait de leur ampleur, ces atterrissements participent à l'hydromorphologie du cours d'eau. Souvent végétalisés, ils contribuent, en déportant le courant sur la rive opposée, aux phénomènes d'érosions latérales et à la mobilité naturelle du cours d'eau.



Figure 4 : Atterrissements végétalisés de type « moyen » et « mineur » observés en 2021

6 atterrissements présentent donc un niveau de vigilance « **moyen** » et « **mineur** », sans incidence directe sur l'érosion des berges et l'écoulement des eaux. Ils doivent cependant être surveillés car ils augmentent le risque de formation d'embâcles en retenant les obstacles potentiels (troncs d'arbres, déchets volumineux, etc.). Ils ont été observés dans les cours d'eau suivants :

- ▶ Rivière des Pères (Baillif) → **1 atterrissement moyen et 1 mineur**
- ▶ Rivière La Perle (Deshaies) → **1 atterrissement moyen et 1 mineur**
- ▶ Rivière Rouge (Saint-Claude) → **1 atterrissement moyen**
- ▶ Rivière Moustique (Sainte-Rose) → **1 atterrissement mineur**

Des travaux de débroussaillage, de scarification (extraction des systèmes racinaires puis broyage), ou d'ouverture de bras mort ou de transfert de déblais par régalaie (transfert local de matériaux, dégagement ponctuel d'arches de ponts) pourront être proposés, si jamais ces atterrissements prennent plus d'ampleur à l'avenir.

2.2.3.2 L'état des berges

La surveillance régulière de l'état des berges des cours d'eau est indispensable pour limiter les risques existants sur la sécurité des biens et des personnes. En effet, l'habitat est généralement structuré autour de la rivière, de nombreuses constructions sont situées à flanc de berge. Les phénomènes d'érosion peuvent entraîner un effondrement des berges dans le lit de la rivière, ce qui aura pour impact direct un risque d'obstruction du lit et par la suite causer des inondations.

En 2021, **41 zones** ont été signalées comme présentant un risque important de déstabilisation de berge, soit quasiment le double d'observations qu'en 2020. Parmi elles, on distingue **23 zones d'affouillement** et **18 zones d'éboulement**.

❖ *Affouillement :*

L'affouillement est un phénomène d'érosion causé par le mouvement de l'eau courante et qui consiste en un creusement progressif à la base des berges. Des zones d'affouillement ont ainsi été observées sur les cours d'eau suivants :

- ▶ Rivière Rouge (Saint-Claude) → **6 affouillements**
- ▶ Rivière des Pères (Baillif) → **4 affouillements**
- ▶ Ravine Bleue (Pointe-Noire) → **3 affouillements**
- ▶ Rivière Petite Plaine (Pointe-Noire) → **2 affouillements**
- ▶ Rivière Saint-Louis (Saint-Claude) → **2 affouillements**
- ▶ Rivière Moustique (Sainte-Rose) → **2 affouillements**
- ▶ Rivière La Perle (Deshaies) → **1 affouillement**
- ▶ Rivière Maleville (Deshaies) → **1 affouillement**
- ▶ Rivière Ziotte (Deshaies) → **1 affouillement**
- ▶ Rivière dite du « Boyer » (Sainte-Rose) → **1 affouillement**



Figure 5 : Zones d'affouillement observées en 2021 menaçant la sécurité des biens et des personnes

❖ *Eboulement :*

L'éboulement, conséquence directe de l'érosion de la berge, est un mécanisme de rupture d'un volume de berges cohérentes qui se trouve en surplomb par suite d'un affouillement au pied. Les cours d'eau sur lesquels des zones d'éboulement ont été constatées sont les suivants :

- ▶ Rivière Rouge (Saint-Claude) → **11 éboulements**
- ▶ Rivière Saint-Louis (Saint-Claude) → **2 éboulements**
- ▶ Rivière des Pères (Baillif) → **1 éboulement**
- ▶ Rivière du Lamentin (Lamentin) → **1 éboulement**
- ▶ Ravine Bleue (Pointe-Noire) → **1 éboulement**
- ▶ Rivière Petite Plaine (Pointe-Noire) → **1 éboulement**
- ▶ Rivière Moustique (Sainte-Rose) → **1 éboulement**



Figure 6: Zones d'éboulement observées en 2021

Pour prévenir les risques liés aux problèmes d'érosion, plusieurs ouvrages de consolidation des berges ont été construits au cours des dernières années sur les tronçons citadins des rivières. En 2021, les agents ont ainsi relevé **45 ouvrages de consolidations de berges en rive droite** et **38 en rive gauche**. Parmi eux, certains ont fait l'objet de commentaires quant à leur emprise et à leur état de dégradation. De plus, une artificialisation des berges trop importante n'est pas sans impact sur le bon écoulement du cours d'eau. En effet, au contact d'une surface plus lisse, l'eau va prendre plus de vitesse au lieu d'être freinée par les roches et les racines des arbres. En cas d'augmentation brutale du débit, la force du courant risque de créer des zones d'affouillement dans les berges non consolidées, ou pire de détruire des ouvrages plus en aval. Ce risque existe pour la rivière Ferry ou encore la rivière Petite Plaine, où les berges sont enrochées ou bétonnées sur plusieurs centaines de mètres, notamment à l'approche de l'embouchure dans les zones urbanisées.

Enfin, toujours dans un objectif de canalisation du cours d'eau et de renforcement des berges, des digues latérales sont parfois construites. La ravine Gaschet, fortement anthropisée, présente des digues en rive droite comme en rive gauche.

2.2.3.3 Les ouvrages

Au cours de leur prospection, les agents ont relevé pour chaque ouvrage observé en rivière son type (pont, passerelle, barrage, gué, buse, seuil et ouvrage patrimonial), leur hauteur éventuelle de chute d'eau et leur état (bon, moyen ou dégradé).

En 2021, **86 ouvrages** ont ainsi été recensés au cours des prospections de terrain. Parmi eux, on distingue **35 ponts**, **11 passerelles**, **13 buses**, **11 barrages**, **8 ouvrages patrimoniaux** et **8 passages à gué**.

Si 44 de ces ouvrages sont jugés en bon état, 19 ont été évalués comme étant dans un état moyen et 15 sont dégradés (cf. **Figure 7**).

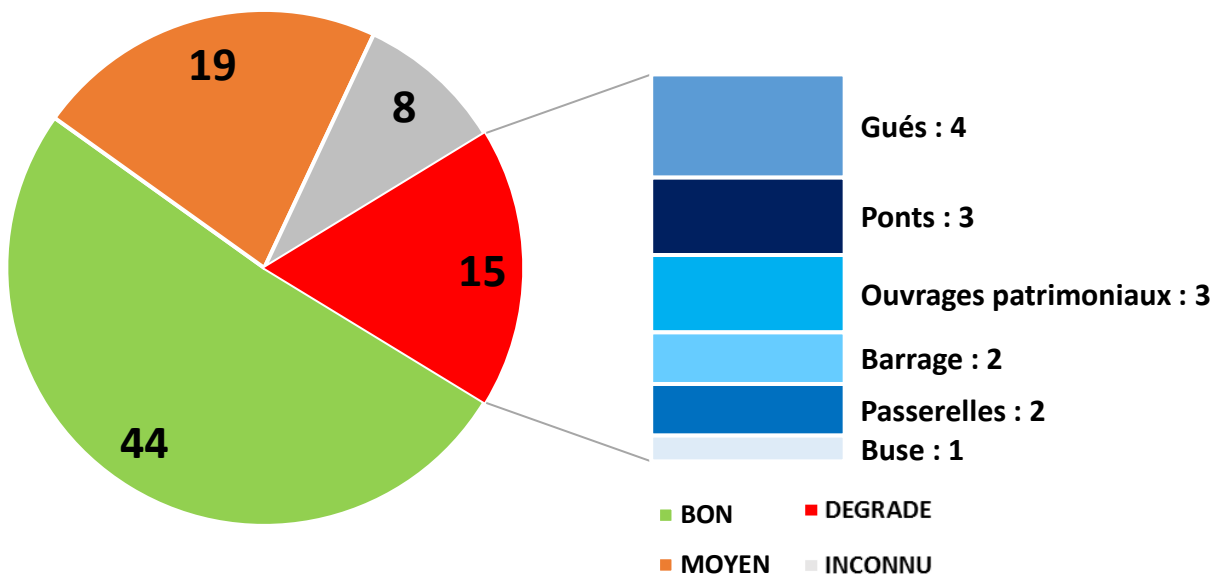


Figure 7 : Nombre d'ouvrages observés en 2021 selon leur état de dégradation

Sur les **15 ouvrages dégradés**, on trouve 3 ponts, 2 passerelles, 4 gués, 3 ouvrages patrimoniaux, 2 barrages et 1 buse.

Les **3 ponts dégradés** sont situés sur les cours d'eau suivants :

- ▶ Fond Isidore (Lamentin) → **1 pont dégradé inférieurs à 1 m**
- ▶ Rivière du Lamentin (Lamentin) → **1 pont dégradé inférieur à 4 m**
- ▶ Rivière de la Ramée (Sainte-Rose) → **1 pont dégradé supérieur à 4 m**

La plupart de ces ponts, souvent situés sur des petites routes, sont empruntés par des voitures plusieurs fois par jour : des mesures sont donc à prendre rapidement. Avec une hauteur supérieure à 1 m, le risque d'affaissement est plus ou moins marqué à court terme.



Fond Isidore



Rivière de la Ramée

Figure 8 : Ponts en état « dégradé » observés en 2021

Les **2 passerelles dégradées** sont situées sur les cours d'eau suivants :

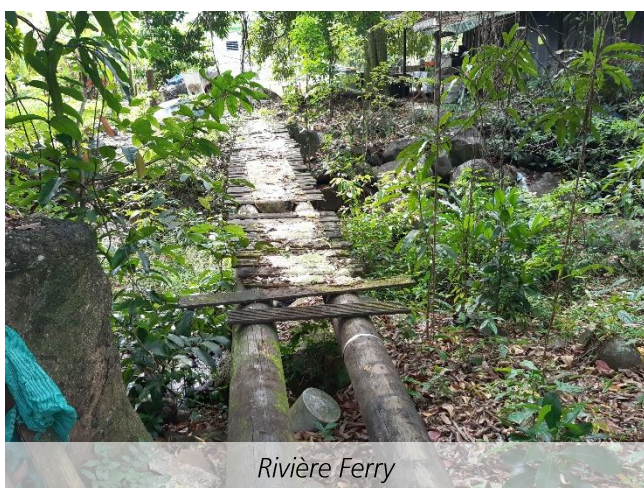
- ▶ Rivière Ferry (Deshaies) → **1 passerelle dégradée inférieure à 4 m**
- ▶ Ravine Bleue (Pointe-Noire) → **1 passerelle dégradée inférieure à 4 m**

Les **4 passages à gué dégradés** se trouvent sur les rivières suivantes :

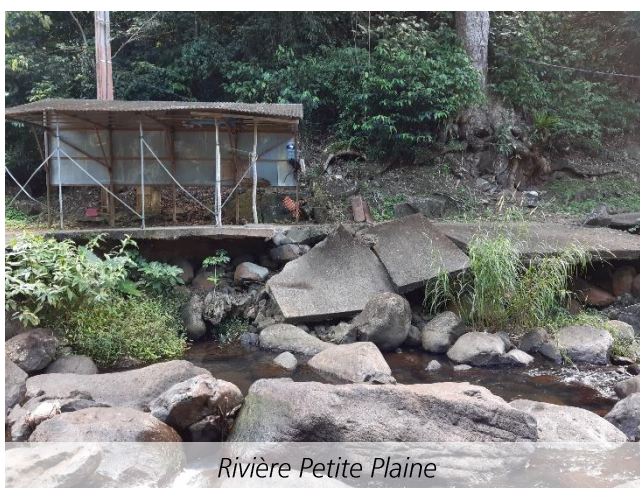
- ▶ Rivière Petite Plaine (Pointe-Noire) → **2 passages à gué dégradés**
- ▶ Rivière des Pères (Baillif) → **1 passage à gué dégradé**
- ▶ Rivière Ferry (Deshaies) → **1 passage à gué dégradé**

Les **3 ouvrages patrimoniaux dégradés** se situent respectivement sur la Rivière Ziotte (Deshaies), la Ravine Bleue (Pointe-Noire) et la Rivière Petite Plaine (Pointe-Noire).

Enfin, les **barrages dégradés**, d'une hauteur comprise entre 1 et 4 m, sont construits sur la Rivière des Pères (Baillif) et la Rivière Moustique (Sainte-Rose). La **buse dégradée** se trouve sur la Rivière Houaromand (Baie-Mahault).



Rivière Ferry



Rivière Petite Plaine

Figure 9 : Passerelle et gué dégradés observés en 2021

Les **19 ouvrages évalués en état moyen** doivent faire l'objet d'une vigilance particulière afin de contenir l'évolution de leur dégradation. Il s'agit de 7 ponts, 2 passerelles, 6 barrages, 2 buses et 2 passages à gué inférieures à 4 m, dont 4 de ces ouvrages sont situés sur la Ravine Bleue (Pointe-Noire).

Les **44 ouvrages en bon état** ne sont pas concernés par ces mesures de précaution. Toutefois, il convient de souligner que, parmi les 86 ouvrages relevés en 2021, **25 présentent une hauteur de chute d'eau supérieure à 25 cm** et ont donc un impact négatif sur la continuité écologique du cours d'eau, et ce quel que soit l'état de l'ouvrage.

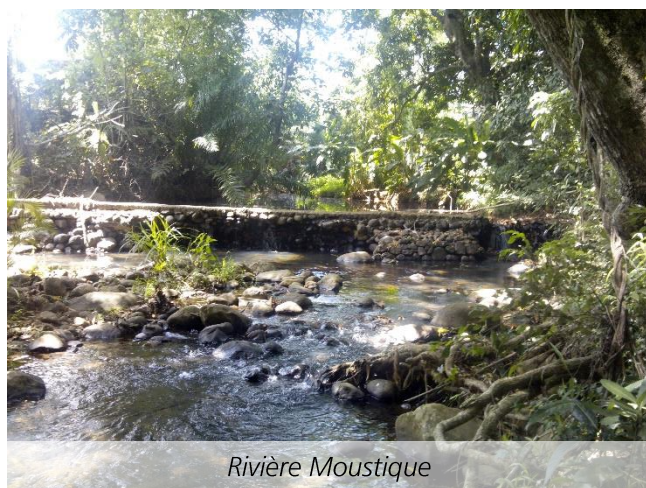


Figure 10 : Ouvrages perturbant la continuité écologique des cours d'eau

2.2.3.4 Les travaux en rivière

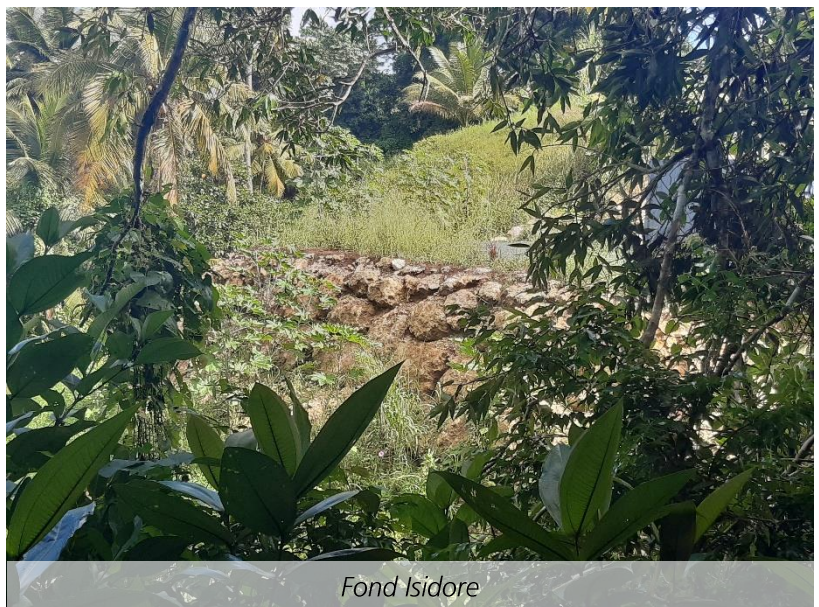
En 2021, les agents de l'ONF ont constaté **8 chantiers en cours** dans les rivières, soit deux fois moins qu'en 2020. Parmi ces travaux de modification du cours d'eau, 7 remblais et 1 chantier de consolidations de berges ont été notés dans les cours d'eau suivants :

- ▶ Fond Isidore (Lamentin) → **2 remblais et 1 chantier de consolidation de berges**
- ▶ Rivière Houaromand (Baie-Mahault) → **2 remblais récents**
- ▶ Rivière dite du « Boyer » (Sainte-Rose) → **2 remblais en cours**
- ▶ Rivière Petite Plaine (Pointe-Noire) → **1 remblai**

Sur le terrain, il était impossible de déterminer si ces travaux étaient autorisés par la DEAL ou non. L'autorisation des travaux ainsi que leur bonne conformité par rapport à celle-ci le cas échéant restent donc à vérifier auprès des services compétents à la DEAL. Enfin, comme les années précédentes, la grande majorité des travaux en cours observés sont localisés dans les cours d'eau des communes de Baie-Mahault et Lamentin, où la pression urbaine se fait de plus pressante sur les milieux naturels.



Rivière Houaromand



Fond Isidore



Fond Isidore



Rivière dite du « Boyer »

Figure 11 : Travaux en cours dans les cours d'eau pendant la mission terrain 2021

2.2.3.5 Les rejets et sources de pollution

Afin de suivre et mieux connaître la qualité environnementale des cours d'eau en Guadeloupe, les agents de l'ONF ont relevé lors de leurs prospections les rejets d'origine anthropique, c'est-à-dire les déchets et rejets liquides de tous types. De manière générale, les sources de pollution se situent dans les zones les plus urbanisées, le plus souvent localisées à l'aval des cours d'eau.

❖ Dépôts de déchets :

En 2021, **44 dépôts de déchets** ont été recensés, soit environ 40% de moins qu'en 2020. Ils se répartissent en 21 dépôts de déchets ménagers (DM), 9 de déchets agricoles (DA), 2 de déchets de chantiers (DC), ainsi que 9 véhicules hors d'usages (VHU) et 3 observations d'animaux morts (AM). Les déchets domestiques représentent ainsi quasiment la moitié des dépôts sauvages observés, comme le montre le graphique ci-dessous (cf. **Figure 12**).

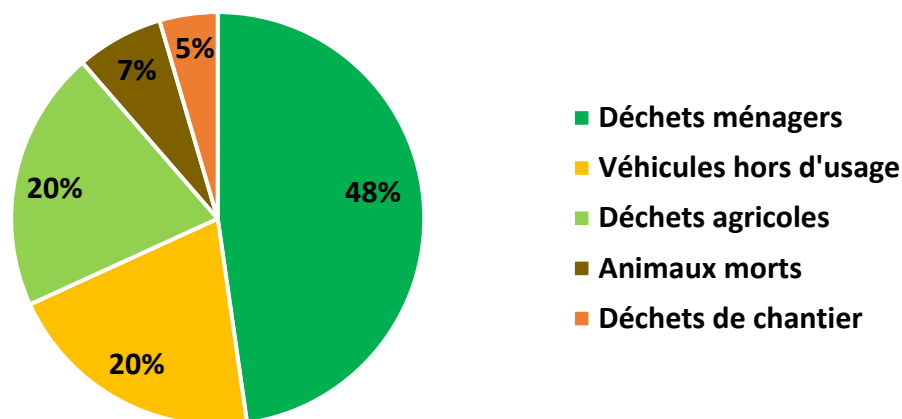


Figure 12 : Répartition par type de déchets des dépôts observés dans les cours d'eau en 2021

Les 15 cours d'eau concernés sont les suivants :

- ▶ Ravine Bleue (Pointe-Noire) → 7 dépôts de déchets
- ▶ Rivière Maleville (Deshaies) → 6 dépôts de déchets
- ▶ Rivière de Nogent (Sainte-Rose) → 5 dépôts de déchets
- ▶ Rivière Ferry (Deshaies) → 4 dépôts de déchets
- ▶ Rivière Moustique (Sainte-Rose) → 4 dépôts de déchets
- ▶ Rivière du Lamentin (Lamentin) → 3 dépôts de déchets
- ▶ Rivière de la Ramée (Sainte-Rose) → 3 dépôts de déchets
- ▶ Rivière Houaromand (Baie-Mahault) → 2 dépôts de déchets
- ▶ Rivière La Perle (Deshaies) → 2 dépôts de déchets
- ▶ Rivière Petite Plaine (Pointe-Noire) → 2 dépôts de déchets
- ▶ Rivière Saint-Louis (Saint-Claude) → 2 dépôts de déchets
- ▶ Rivière des Pères (Baillif) → 1 dépôt de déchets
- ▶ Rivière du Trou aux Chiens (Capesterre-Belle-Eau) → 1 dépôt de déchets
- ▶ Rivière Ziotte (Deshaies) → 1 dépôt de déchets
- ▶ Rivière dite du « Boyer » (Sainte-Rose) → 1 dépôt de déchets



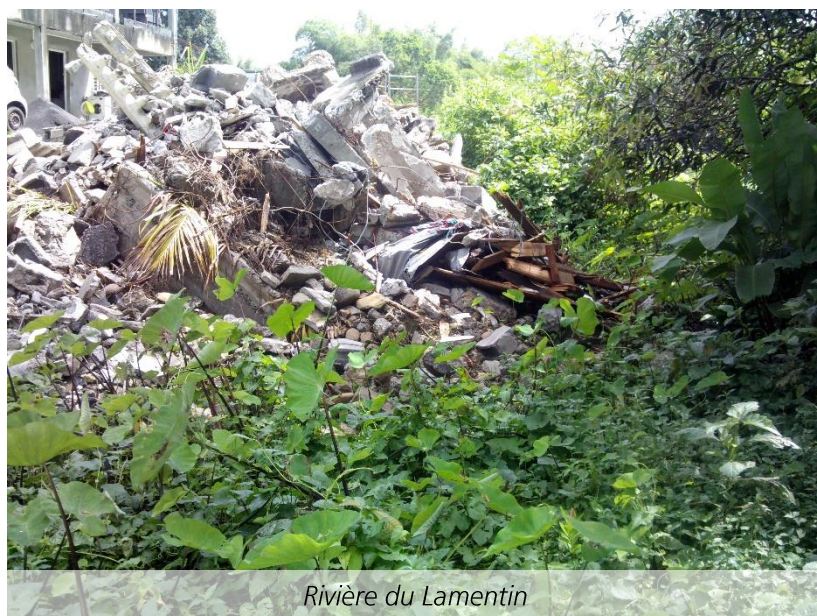
Rivière Ferry



Ravine Bleue



Rivière de Nogent



Rivière du Lamentin

Figure 13 : Dépôts de déchets observés en 2021

❖ Rejets :

Cette année, **42 points de rejets** ont été constatés, soit 30% moins qu'en 2020. 23, plus de la moitié, sont des rejets d'eaux usées domestiques (EUD), 16 des rejets d'eaux pluviales et 3 des rejets « autres » ou non identifiés (effluents d'élevage, hydrocarbures, etc.). 16 cours d'eau sur les 23 prospectés sont concernés par un ou plusieurs types de rejets, soit un peu plus des deux tiers. En excluant les rejets d'eaux pluviales, on recense des sources de pollution potentielles sur 12 cours d'eau :

- ▶ Rivière Houaromand (Baie-Mahault) → 4 rejets d'eaux usées
- ▶ Rivière La Digue (Baie-Mahault) → 3 rejets d'eaux usées
- ▶ Rivière Maleville (Deshaies) → 3 rejets d'eaux usées
- ▶ Rivière Ferry (Deshaies) → 3 rejets d'eaux usées
- ▶ Rivière dite du « Boyer » (Sainte-Rose) → 3 rejets d'eaux usées
- ▶ Rivière du Trou aux Chiens (Capesterre-Belle-Eau) → 2 rejets d'eaux usées
- ▶ Rivière Ziotte (Deshaies) → 2 rejets d'eaux usées
- ▶ Rivière du Lamentin (Lamentin) → 2 rejets d'effluents d'élevage
- ▶ Rivière des Pères (Baillif) → 1 rejet d'eaux usées
- ▶ Ravine Bleue (Pointe-Noire) → 1 rejet d'effluents d'élevage
- ▶ Rivière Petite Plaine (Pointe-Noire) → 1 rejet d'eaux usées
- ▶ Rivière Moustique (Sainte-Rose) → 1 rejet d'eaux usées

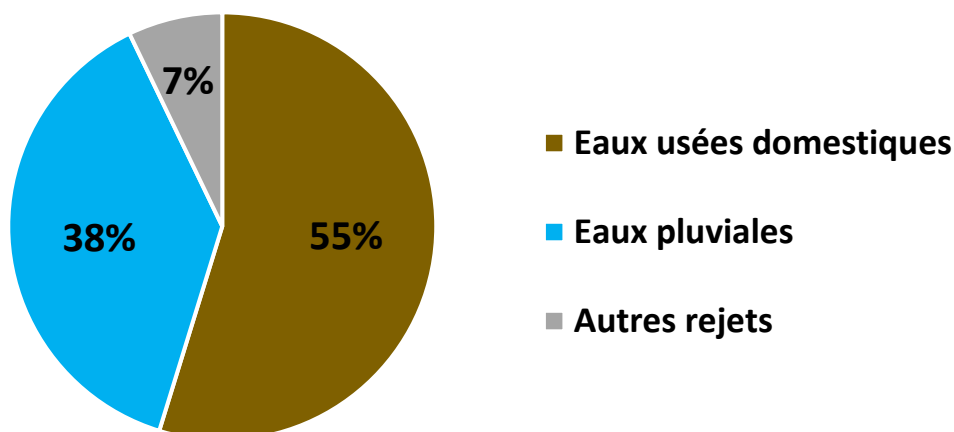


Figure 19 : Répartition par origine des rejets observés dans les cours d'eau en 2021



Rivière Houaromand



Rivière dite du « Boyer »



Rivière Petite Plaine

Figure 14 : Rejets d'eaux usées domestiques observés en 2021

Pour l'ensemble des rejets observés, la qualité de l'eau a été évaluée à vue d'œil afin d'estimer grossièrement la pollution qu'ils engendrent sur les cours d'eau concernés (cf. **Figure 15**). Des présomptions de pollutions ont été identifiées pour au moins **19 rejets**. Ils sont situés sur les cours d'eau suivants :

- ▶ Rivière Houaromand (Baie-Mahault)
- ▶ Rivière La Digue (Baie-Mahault)
- ▶ Rivière Mahault (Baie-Mahault)
- ▶ Rivière Maleville (Deshaies)
- ▶ Rivière dite du « Boyer » (Sainte-Rose)
- ▶ Rivière du Lamentin (Lamentin)
- ▶ Ravine Bleue (Pointe-Noire)
- ▶ Rivière Petite Plaine (Pointe-Noire)
- ▶ Rivière Moustique (Sainte-Rose)

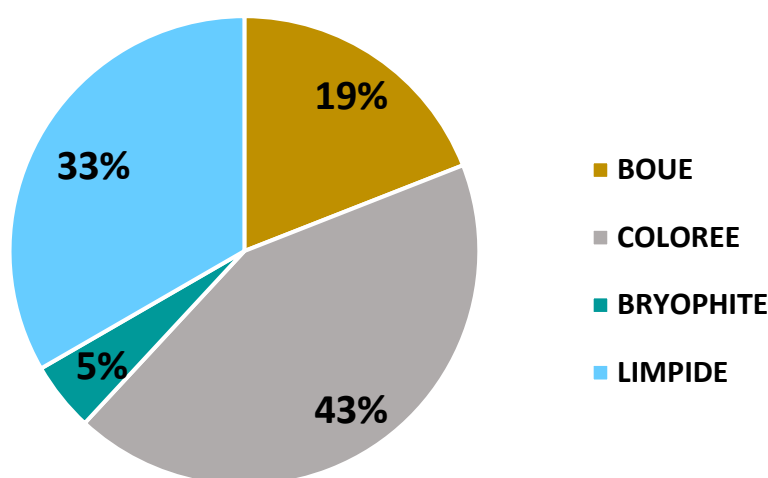


Figure 15 : Qualité de l'eau observée dans les cours d'eau en 2021

Si ces pollutions sont en grande partie induites par les rejets d'eaux usées domestiques directement en milieu naturel, on note également un rejet d'eaux usées dû à une **fuite au niveau d'une bouche d'égout** sur la rivière Houaromand à Baie-Mahault. **Des rejets d'ampleur industrielle** dans une ravine affluente représente une source de pollution importante sur la rivière Petite-Plaine à Pointe-Noire. Le **rejet des bassins de la pisciculture de Pointe-Noire**, directement dans la ravine Bleue via un petit canal, est à signaler : des poissons d'élevage sont présents dès la sortie d'eau et la qualité de l'eau semble altérée (présence de mollusques et d'algues non observés en amont du rejet). Enfin, on trouve aussi de nombreux **rejets d'effluents d'élevage**, principalement de cochons (Rivière du Lamentin, Rivière Maleville).

2.2.3.6 Les prélèvements

En 2021, **45 points de prélèvement d'eau** ont été rapportés par les agents, soit plus du double qu'en 2020. A l'exception d'un captage sur la rivière des Pères qui a été jugé autorisé, les autres prélèvements n'auraient pas été déclarés et semblent être à usage privé. Parmi ces 45 prélèvements, 18 seraient à usage agricole et 14 à usage domestique.

Les **18 prélèvements à usage agricole** sont situés sur les cours d'eau suivants :

- ▶ Rivière de la Ramée (Sainte-Rose) → **5 prélèvements**
- ▶ Ravine Bleue (Pointe-Noire) → **3 prélèvements**
- ▶ Rivière Moustique (Sainte-Rose) → **3 prélèvements**
- ▶ Rivière du Trou aux Chiens (Capesterre-Belle-Eau) → **2 prélèvements**
- ▶ Rivière de Nogent (Sainte-Rose) → **2 prélèvements**
- ▶ Rivière des Pères (Baillif) → **1 prélèvement**
- ▶ Rivière Ziotte (Deshaies) → **1 prélèvement**
- ▶ Rivière Petite Plaine (Pointe-Noire) → **1 prélèvement**

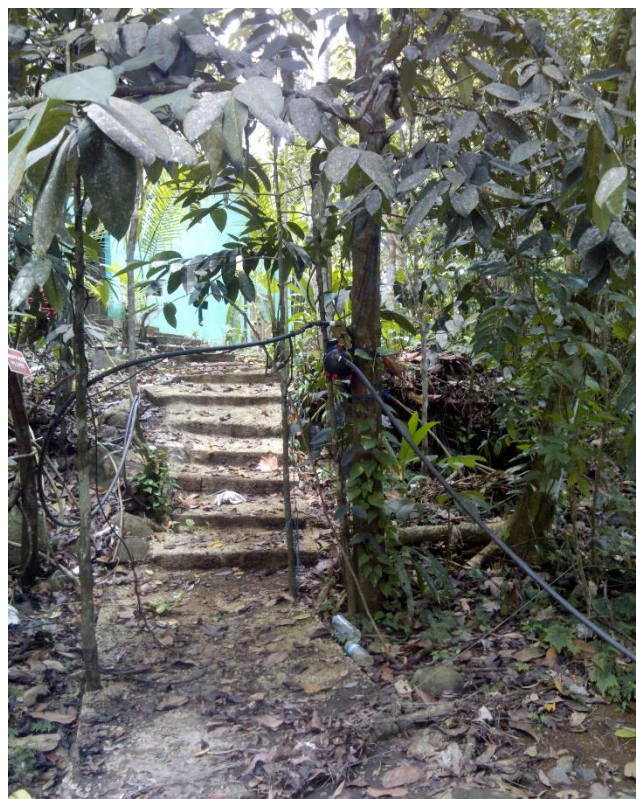
Les **14 prélèvements à usage domestique** se trouvent sur :

- ▶ Rivière Petite Plaine (Pointe-Noire) → **4 prélèvements**
- ▶ Ravine Bleue (Pointe-Noire) → **3 prélèvements**
- ▶ Rivière Moreau (Goyave) → **3 prélèvements**
- ▶ Rivière Mahault (Baie-Mahault) → **1 prélèvement**
- ▶ Rivière Maleville (Deshaies) → **1 prélèvement**
- ▶ Rivière La Perle (Deshaies) → **1 prélèvement**
- ▶ Rivière Petite Plaine (Pointe-Noire) → **1 prélèvement**

Parmi ces 45 prélèvements, **34 disposent d'un système de pompage**.



Rivière Ziotte



Rivière Moustique

Figure 16 : Prélèvements avec système de pompage observés en 2021

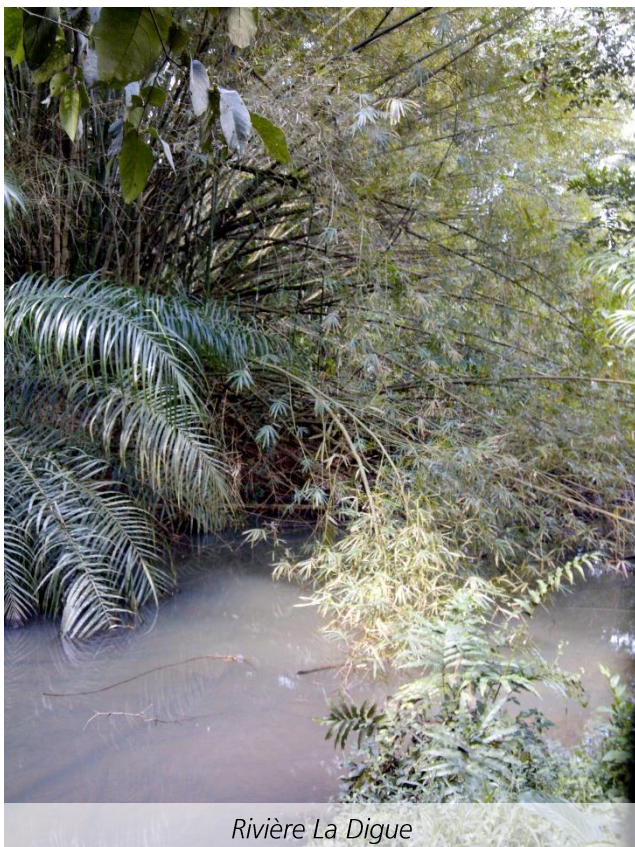
2.2.3.7 Les espèces exotiques envahissantes

En 2021, **29 stations d'espèces exotiques envahissantes** ont été recensées. Exception faite de l'observation anecdotique du Pomme rose (*Syzygium jambos*) sur la rivière Moustique, il s'agit toujours de zones d'emprise du **bambou commun** (*Bambusa vulgaris*), situées sur les 5 cours d'eau suivants :

- ▶ Rivière Moustique (Sainte-Rose) → **10 stations**
- ▶ Fond Isidore (Lamentin) → **3 stations**
- ▶ Rivière du Lamentin (Lamentin) → **3 stations**
- ▶ Rivière Mahault (Baie-Mahault) → **2 stations**
- ▶ Rivière de Nogent (Sainte-Rose) → **2 stations**

Au-delà de son caractère invasif, le bambou commun présente la particularité de former facilement de très gros agrégats, et a de fait été à l'origine de nombreux embâcles au cours des années passées. Très implanté sur les berges de nombreux cours d'eau, en particulier en Nord Basse-Terre de Sainte-Rose à Baie-Mahault, il doit donc faire l'objet d'une surveillance accrue.

Enfin, la présence inquiétante de la jacinthe d'eau (*Eichhornia crassipes*) est à signaler sur tout le linéaire du canal de Belle-Plaine, où elle est fortement implantée, et sur l'embouchure de la rivière de Nogent.



Rivière La Digue



Canal de Belle-Plaine

Figure 17 : Stations de bambou commun et jacinthe d'eau observées en 2021

2.3 Proposition de travaux

Suite aux prospections de terrain et à l'analyse des données, des travaux d'entretien ou la mise en place de veilles spécifiques sont préconisés dans plusieurs cours d'eau pour conserver ou restaurer le libre écoulement hydraulique.

2.3.1 Travaux d'enlèvement d'embâcles

Concernant la gestion des embâcles, des travaux d'enlèvements sont à programmer de manière urgente sur les cours d'eau suivants :

- ▶ **PRIORITÉ 1 – Rivière du Trou aux Chiens (Capesterre-Belle-Eau)** : 1 embâcle extrême, 9 embâcles majeurs, 4 embâcles moyens et 7 embâcles mineurs (21 embâcles au total)
- ▶ **PRIORITÉ 2 – Rivière Ziotte (Deshaies)** : 8 embâcles majeurs, 15 embâcles moyens et 11 embâcles mineurs (34 embâcles au total)
- ▶ **PRIORITÉ 3 – Rivière La Perle (Deshaies)** : 1 embâcle extrême, 6 embâcles moyens et 5 embâcles mineurs (12 embâcles au total)
- ▶ **PRIORITÉ 4 – Rivière aux Ecrevisses (Petit-Bourg)** : 1 embâcle extrême, 1 embâcle majeur, 7 embâcles moyens et 2 embâcles mineurs (11 embâcles au total)
- ▶ **PRIORITÉ 5 – Rivière Moustique (Sainte-Rose)** : 2 embâcles majeurs, 6 embâcles moyens et 2 embâcles mineurs (10 embâcles au total)

Il conviendra de réaliser en priorité les travaux d'enlèvements d'embâcles sur ces cours d'eau mais, si le budget disponible le permet, la mise en œuvre de travaux d'enlèvement pour les 5 cours d'eau supplémentaires suivants s'avèrerait pertinente :

- ▶ **Rivière de la Ramée (Sainte-Rose)** : 4 embâcles moyens et 6 embâcles mineurs (10 embâcles au total)
- ▶ **Ravine Bleue (Pointe-Noire)** : 2 embâcles majeurs et 1 embâcle mineur (3 embâcles au total)
- ▶ **Rivière Rouge (Saint-Claude)** : 4 embâcles majeurs, 5 embâcles moyens et 8 embâcles mineurs (17 embâcles au total)
- ▶ **Rivière Moreau (Goyave)** : 1 embâcle majeur, 2 embâcles moyens et 1 embâcle mineur (4 embâcles au total)
- ▶ **Fond Isidore (Lamentin)** : 1 embâcle majeur

Si le nombre d'embâcles total de la rivière aux Ecrevisses et de la rivière Rouge est impressionnant, il convient de le nuancer avec les faibles enjeux en termes de risques encourus pour la population, ces rivières étant situées dans des zones naturelles. Toutefois, ces cours d'eau restent suggérés au programme de travaux pour notamment la présence respective d'un embâcle extrême pour la rivière aux Ecrevisses et d'un embâcle majeur pour la rivière Rouge juste en amont de zones de baignade.

Les fiches d'intervention et les devis pour chaque cours d'eau seront rédigés en avril 2022 à l'issue d'une session de chiffrage sur le terrain programmée sur les jours conservés à cet escient. Comme l'année dernière, ces travaux devraient être réalisés dans le cadre d'un marché de quasi-régie entre la DEAL et l'ONF, qui sera proposé à l'issue de la remise de ce rapport.

2.3.2 Travaux de consolidation de berges

Afin de lutter contre les phénomènes d'affouillement et d'éboulement de berges, la mise en œuvre de travaux de consolidation de berges est nécessaire sur certains cours d'eau :

- ▶ **Rivière de Saint-Louis (Saint-Claude) :** plusieurs zones d'affouillement, dont une d'une profondeur de 3 m qui risque à terme de mettre en péril la route départementale de Saint-Louis, située juste sur le haut de la berge.
- ▶ **Rivière des Pères (Baillif) :** on observe plusieurs zones d'affouillement, dont une assez préoccupante située à l'aplomb d'une zone commerciale.
- ▶ **Rivière Maleville (Deshaies) :** une seule zone d'affouillement mais à traiter de manière urgente car susceptible de provoquer à court terme l'effondrement d'une maison riveraine.

À défaut de pouvoir réaliser ces travaux, une surveillance spécifique des sites précités devra à minima être mise en œuvre au cours des années à venir afin de surveiller l'évolution des dégradations.

2.3.3 Travaux de curage

Afin de restaurer le libre écoulement hydraulique et de limiter l'accumulation de débris susceptibles de former des embâcles, des travaux de curage sont à prévoir sous certains ouvrages. Ils sont situés sur les cours d'eau suivants :

- ▶ **Rivière La Perle (Deshaies) :** curage nécessaire au moyen d'une pelle à bras pour l'enlèvement d'un embâcle extrême sous le pont de la N2 jusqu'à l'embouchure.
- ▶ **Rivière Ferry (Deshaies) :** curage suggéré en amont et en aval du pont, près de l'embouchure.



Figure 18 : Travaux de curage proposés à proximité de ponts

2.3.4 Travaux de restauration d'ouvrages dégradés

Les 15 ouvrages dégradés mentionnés précédemment doivent faire l'objet à terme de travaux de restauration. Néanmoins, selon leur usage et leur fréquentation, une priorité est à donner aux ouvrages suivants :

- ▶ **Rivière Houaromand (Baie-Mahault)** : une double buse sous la route nationale 2x2 voies est sous-dimensionnée et en mauvais état.
- ▶ **Rivière du Lamentin (Lamentin)** : un petit pont d'une hauteur inférieure à 1 m est en cours d'affaissement et semble sous-dimensionné

Dans le cas où ces ouvrages seraient réparés, le respect de la continuité écologique du cours d'eau devra être pris en compte pour les ouvrages présentant une hauteur de chute supérieure à 25 cm. Par ailleurs, la destruction de certains seuils ou anciens barrages qui perturbent encore aujourd'hui le bon fonctionnement écologique des cours d'eau, serait cruciale à mettre en œuvre, dans le cadre de la prise en compte de la trame bleue notamment.

2.3.5 Surveillance et entretien courant

De par sa capacité à se regrouper en touffes instables sur les berges et à former des agrégats susceptibles de créer des obstacles à l'écoulement des eaux, une surveillance spécifique est à maintenir sur l'ensemble des cours d'eau sur lesquels le bambou est très implanté :

- ▶ Rivière Moustique (Sainte-Rose)
- ▶ Rivière Mahault (Baie-Mahault)
- ▶ Rivière du Lamentin (Lamentin)
- ▶ Fond Isidore (Lamentin)

Des opérations d'éradication de la jacinthe d'eau, au fort potentiel invasif et menaçant la biodiversité locale, seraient importantes à mettre en œuvre sur le canal de Belle-Plaine, lors de chantiers participatifs par exemple.

D'une manière générale, si l'on veut lutter durablement contre la présence des espèces exotiques envahissantes végétales dans nos cours d'eau, des opérations de restauration de la ripisylve en réimplantant des espèces indigènes seraient intéressantes à intégrer dans le futur programme de travaux d'entretien. En effet, le projet PROTEGER, mené par le Parc National de Guadeloupe, touche bientôt à sa fin et livre ses premières conclusions. Ce projet visait à tester et à promouvoir les techniques du génie écologique pour les mettre au service de la restauration des berges des rivières guadeloupéennes. Appliquer maintenant ces résultats sur une véritable phase opérationnelle serait une belle opportunité de démontrer l'efficacité de ces solutions fondées sur la Nature.

En parallèle, des opérations de nettoyage et d'enlèvement des déchets doivent à tout prix être mises en œuvre afin de limiter la formation potentielle d'obstacles à l'écoulement des eaux et de réduire les impacts anthropiques sur la qualité des eaux.

De plus, une évaluation des points de rejets et de prélèvements signalés est à prévoir. Il pourra s'accompagner d'opérations de sensibilisation, et surtout de police, auprès des riverains et des communes afin de limiter les pollutions anthropiques sur le milieu naturel.

3. Perspectives MIG 2022

L'année 2021 a été marquée par de nombreux évènements qui ont malheureusement retardé la phase de prospection. En effet, le reconfinement d'août 2021, mais surtout la vague épidémique qui a touché une partie des agents, ainsi que les mouvements sociaux de novembre 2021 n'ont pas permis de terminer les suivis avant février 2022, ce qui est particulièrement tard dans l'histoire de la MIG Rivière. Pour éviter l'accumulation du retard dans le planning de prospections, la réflexion est enclenchée pour les futures MIG pour organiser une programmation pluriannuelle, afin que les agents puissent commencer plus tôt dans l'année et ainsi éviter les reports dus aux mauvaises conditions météorologiques fréquentes pendant la saison cyclonique.

Cette année encore, une longue phase opérationnelle s'est déroulée en parallèle de la phase de prospection. En effet, de juin à novembre 2021, 11 cours d'eau du Domaine Public Fluvial de Guadeloupe ont fait l'objet de travaux d'entretien à la suite des inventaires réalisés dans le cadre de la MIG Rivière 2020. Le document **Bilan_travaux_rivières_2021_DEAL** en présente les résultats. Comme l'année dernière, la mise en œuvre des travaux a été encadrée par un marché de quasi-régie entre la DEAL et l'ONF. Ce type de contrat sera certainement réutilisé cette année 2022 afin de réaliser les travaux nécessaires sur les cours d'eau identifiés lors de la prospection 2021. Mais pour plus de cohérence entre la MIG et la programmation des travaux, une partie des cours d'eau choisis dans le programme de la MIG 2022 devraient faire l'objet de travaux en suivant. L'objectif étant de gagner du temps en couplant suivis de la MIG avec la préparation des chantiers pour certains cours d'eau dont on connaît la propension à former des embâcles, et commencer ainsi les travaux en amont de la saison cyclonique. Pour plus de flexibilité, l'idée d'un marché de quasi-régie à bons de commande a été évoquée afin de pouvoir rajouter au programme des cours d'eau prospectés dans le cadre de la MIG Rivière qui nécessiteraient des travaux. Mais la faisabilité administrative de ce type de marché reste encore à confirmer.

Enfin, la prochaine MIG devrait s'inscrire dans le cadre d'un nouveau contrat d'objectifs et de performance État-FNCOFOR-ONF pluriannuel, qui, l'année dernière, avait seulement été rédigé pour 2021.

ANNEXES

Annexe 1 : Notice du projet TDS	35
Annexe 2 : Définition des niveaux de vigilance	37
Annexe 3 : Classement des cours d'eau en Guadeloupe	38

Notice du projet TDS MIG_Rivière_2019

Feuille 1 : GENERAL

DATE : Date de passage (remplissage automatique)
AGENT : Nom de l'agent réalisant le relevé (pour chaque relevé). Si agent hors UTAG ou USED, choisir «Autre» et préciser le nom dans «OBS»
MORPH_CE : Morphologie du cours d'eau (ravine, torrent, etc.)
OBS : Observation éventuelles
ENT_SOR : Préciser le type de relevé
Entrée : Point d'entrée dans la rivière (début du suivi)
Relevé : Relevé classique (valeur par défaut)
Sortie : Point de sortie de la rivière (fin du suivi)

Feuille 2 : BERGE

RISQ_ID : Identification des secteurs à risque d'instabilité au moment T
Eboulement : zone avec berge instable
Affouillement : zone où l'eau creuse sous les berges
RIPISYLVE : Préciser si la berge menacée présente, ou non, de la ripisylve
Présente : La berge menacée présente de la ripisylve
Absente : La berge menacée ne présente pas de ripisylve
RIP1_JOIN : Préciser si les ripisylves (des RD et RG) se rejoignent
Oui : Ripisylves en RD et en RG, jointives
Partiellement : Ripisylves en RD et en RG, partiellement jointives
Non : Pas de ripisylves en RD et/ou en RG, ou ripisylves en RD et RG non jointives
CONSO_RD / CONSO_RG : Préciser si des ouvrages de consolidation de berges sont présents en rive droite / rive gauche :
Enrochements : couche de matériaux rocheux
Enrochements bétonnés : couche de matériaux rocheux liés avec du coulis de ciment ou du bitume
Gabions : structures en grillage métallique remplies avec des matériaux pierreux
Palplanches : Rangée de pieux en métal
Revêtement béton
DIGUE : Préciser si un ouvrage linéaire latéral de protection contre les inondations est présent:
En rive droite
En rive gauche
En rive droite et en rive gauche
COMM : Commentaires éventuels

Feuille 3 : OUVRAGE

TYPE : Préciser s'il s'agit d'un pont, d'une passerelle, etc.
HAUTEUR : Hauteur de l'ouvrage
HAUT_CHUTE : Hauteur de la chute d'eau créée par l'ouvrage
ETAT : **Bon** : aucun signe de rupture, l'ouvrage est en bon état de fonctionnement
Moyen : quelques signes de faiblesse, mais en état de fonctionnement. Travaux de remise en état à envisager
Dégradé : plus en état de fonctionner. Intervention à prévoir, le remettre en état de fonctionnement ou le supprimer.
PERTURBE ECOUL : à cocher si l'écoulement est perturbé.
COMM : commentaires éventuels

Feuille 4 : TRAVAUX EN COURS (TVX EN COURS)

TYPE_TRAVAUX : Type de travaux en cours sur le cours d'eau
Curage : travaux consistant à creuser le fond du cours d'eau
Consol berges : consolidation des berges (blocs de pierres, béton, gabions...)
Remblai : apport de matériaux
Canalisation CE : canalisation du Cours d'eau
AUTORISES : travaux autorisés ou non
INFOS_COMPL : noter les informations complémentaires suivantes :
 si **Curage** : présence d'engin mécanique et localisation, lieu de stockage des sédiments
 si **Consolidation** : linéaire des travaux relevés, en m
 si **Remblai** : surface remblayée mesurée, en m²

Feuille 5 : TRAVAUX A PREVOIR (TVX A PREVOIR)

TYPE_TRAVAUX : Type de travaux à prévoir sur le cours d'eau
Curage : travaux consistant à creuser le fond du cours d'eau
Remblai : apport de matériaux
Conso_b: consolidation des berges
Embâcle : enlèvement d'embâcles
Ouvrage : restauration d'ouvrage dégradé
Autre
COMM : compléter si autre

Feuille 5 : DECHET

TYPE_DECHET :
DA : déchets spécifique agricole non biodégradable (emballage, matière plastique...)
DM : déchets ménagers
VHU : véhicule hors d'usage
AM : animaux morts (enlèvement à prévoir pour limiter les risques sanitaires)

DC : déchets de chantier inertes issus du BTP
VOLUME : Estimé en m3 ou en nombre d'épave.

ACCES :

VC : voie carrossable

CH : chemin nécessitant l'utilisation d'un véhicule tout terrain

Aucun : aucun accès en véhicule n'est possible

Feuille 6 : REJET

TYPE_REJET :

EP : eaux pluviales ou ruissellement

EUD : eaux usées domestiques

AR : autres rejets (effluent d'élevage, huile, hydrocarbure ...)

ZLV : zone de lavage de voiture

CANALISATION : dire si oui ou non le rejet est canalisé (tuyau, buse...)

DIAM_CANAL : diamètre de la canalisation observée (cm)

QUALITE_EAU :

Limpide : aucune trace de pollution

Bryophyte : présence de bryophyte aquatique (plante vivant sous

l'eau ou dans l'embrun)

Colorée : eau colorée ou troublée par des matières en suspension

Boue : eau très chargée en matière en suspension

MORT_PISCICOLE : à cocher si présence de poissons morts

Feuille 7 : PRELEVEMENT (PREL)

MILIEU

CLASSEMENT : prélèvement autorisé ou non

DIAMETRE : diamètre tuyau visible sur le point de prélèvement (cm)

POMPAGE : à cocher si présence de pompage

BARRAGE : à cocher si présence de barrage

USAGE : définir le type d'utilisation de l'eau prélevée

Feuille 8 : EMBÂCLE\ATTERISSEMENT (EMBACLE\ATTER)

TYPE

VIGILANCE : (si TYPE embâcle)

Mineur : quelques troncs de part et d'autre de la rivière voir un tronc dans le lit

Moyen : tronc en travers de la rivière pouvant retenir des débris lors d'une crue soudaine

Majeur : création d'un mur naturel pouvant provoquer un

embâcle (travaux urgents)

Extrême : on ne voit plus la surface de la rivière. Amoncellement

de 1 à 3 mètres associés à des glissements de terrains. Travaux urgents.

VIGILANCE : (Si TYPE atterrissement)

Mineur : ilot ne posant pas de problème d'écoulement

Moyen : ilot végétalisé. A surveiller en cas d'encombrement.

Majeur : ilot végétalisé en courbe interne de méandre avec érosion de la berge opposée.

ACCES :

VC : voie carrossable

CH : chemin nécessitant l'utilisation d'un véhicule tout terrain

Aucun : aucun accès en véhicule n'est possible

COMM : Précisions concernant l'accès à l'embâcle/atterrissement

ESTIM_TVX : Estimation rapide du temps de travail nécessaire pour

l'enlèvement (en cas d'embâcle majeur ou extrême) en Homme Jour

Feuille 9 : Espèces exotique envahissante (EEE)

NOM_SP_SC : nom scientifique des espèces invasives

Nom Scientifique	Nom vernaculaire
<i>Antigonon leptopus</i>	La belle mexicaine
<i>Bambusa vulgaris</i>	Bambou commun
<i>Dichrostachys cinerea</i>	Dichrostachys cendré, Kéké, Mimosa clochette
<i>Eichhornia crassipes</i>	Jacinthe d'eau
<i>Flemingia strobilifera</i>	Queue de chevrete, Sainfoin du Bengale
<i>Hydrilla verticillata</i>	Hydrille verticillée
<i>Kalanchoe pinnata</i>	Kalanchoé penné
<i>Mimosa pigra</i>	
<i>Oeceoclades maculata</i>	
<i>Pinus caribaea</i>	Pin caraïbe
<i>Pistia stratiotes</i>	Pistie faux-stratiote, Laitue d'eau, Pourpier de Madagascar
<i>Sanseveria hyacinthoides</i>	Sansevière métallique
<i>Spathodea campanulata</i>	Tulipier du Gabon
<i>Spathoglottis plicata</i>	
<i>Syzygium jambos</i>	Jambosai, Jambrosade, Jamrosa, Jamrose
<i>Triphasia trifolia</i>	Orangine
<i>Typha domingensis</i>	Massette de Saint-Domingue, Voune, Jonc

EMPRISE : (en mètre) si plus de 50 m refaire une fiche.

Annexe 2 : Définition des niveaux de vigilance pour les obstacles à l'écoulement des eaux

	Embâcle	Atterrissement
Mineur	1 à 2 troncs renversés de part et d'autre de la rivière ou un amas de troncs ou de débris en bordure de la rivière n'excédant pas le 1/3 de la largeur de la rivière. Peut également consister en un tronc de faible diamètre renversé en travers de la rivière.	atterrissement ou îlot ne posant pas de problème particulier aux niveaux de l'écoulement des eaux et de l'érosion des berges
Moyen	troncs, arbre(s) d'importance ou débris traversant en entier la rivière pouvant retenir un certain nombre de débris lors d'une crue soudaine	atterrissement végétalisé en aval d'un ouvrage, à surveiller en fonction de la gêne à l'écoulement et le risque d'encombrement de l'ouvrage, voire de sa déstabilisation
Majeur	troncs, arbre (s) d'importance ou débris traversant en entier la rivière, créant un certain mur naturel pouvant facilement créer un embâcle important. Les débris peuvent s'étendre sur plusieurs mètres. Nécessite un enlèvement, urgence moyenne	atterrissement ou îlot végétalisé en courbe interne de méandre provoquant une érosion sur la berge opposée
Extrême	Amoncellement de débris tel qu'on ne voit plus la surface de la rivière au niveau de l'embâcle, type amoncellement de troncs qui peut atteindre 1 à 3 mètres d'épaisseur, souvent associé à des glissements ou éboulements de terrain. L'embâcle menace directement la sécurité des personnes et des biens à proximité du cours d'eau.	

Annexe 3 : Classement des cours d'eau en Guadeloupe (DEAL Guadeloupe, 2019)

Le classement des cours d'eau a pour objectif de **maîtriser l'aménagement des cours d'eau vis-à-vis des ouvrages** pouvant faire obstacle à la continuité écologique. Il doit également permettre à la France de se **conformer à la directive européenne cadre sur l'eau** en respectant ses engagements de résultats en termes d'atteinte ou de préservation du bon état des cours d'eau.

L'article L214-17-1 du code de l'Environnement définit la procédure de classement. Il appartient au préfet coordonnateur de bassin d'arrêter deux listes de cours d'eau ayant des objectifs réglementaires et environnementaux distincts, mais complémentaires :

- une liste 1 visant à **préserver** certains cours d'eau ou tronçons de cours d'eau de toute nouvelle atteinte à la continuité écologique,
- une liste 2 visant à **restaurer la continuité écologique** (rétablissement de la libre circulation des espèces) au niveau des ouvrages existants sur des cours d'eau du bassin qui le nécessitent de façon prioritaire. La procédure prévoyait une consultation du public et du conseil général sur les deux projets de listes ainsi que sur l'étude de l'impact de ces projets, à l'échelle du bassin, sur les usages de l'eau actuels et futurs. Cette consultation s'est déroulée du 1er avril au 31 juillet 2014.

Le comité de bassin de la Guadeloupe (devenu depuis le Comité de l'eau et de la biodiversité) a émis un avis favorable sur les deux projets le 14 novembre 2014. Le classement des cours d'eau a enfin fait l'objet de deux arrêtés du préfet de Guadeloupe en date du 5 novembre 2015, publiés au Journal Officiel le 20 novembre 2015 : arrêté_liste_1° et arrêté_liste_2°.

Les cours d'eau qui bénéficient d'un arrêté de classements sont listés ci-dessous.

Cours d'eau classés en liste 1 sur toute la longueur de leur drain principal de leur source à leur embouchure en mer :	
Commune(s) de situation	Désignation
Petit-Bourg, Lamentin et Sainte-Rose	La Grande Rivière à Goyave
Goyave	La Petite Rivière à Goyave et son affluent la rivière Moreau
Vieux-Habitants	La rivière Beaugendre
Bouillante	La rivière Bourceau
Capesterre Belle-Eau et Goyave	La rivière Briqueterie
Pointe-Noire	La rivière de Petite Plaine
Capesterre Belle-Eau	La rivière du Pérou
Trois-Rivières et Gourbeyre	La rivière Grande-Anse
Petit-Bourg	La rivière Lézarde
Bouillante	La rivière Lostau
Sainte-Rose	La rivière Moustique de Sainte-Rose
Vieux-Habitants	La Grande Rivière de Vieux-Habitants
Deshaies	La rivière Ziotte

Tronçons de cours d'eau classés en liste 2 :	
Commune(s) de situation	Désignation
Petit-Bourg, Lamentin et Sainte-Rose	Grande Rivière à Goyaves aval 1 : sur une section centrale d'une longueur de 17 042 mètres située entre le pont de l'usine Bonne-Mère et l'un de ses affluents, la ravine Justin.
Sainte-Rose	Rivière Ancenneau : sur tout le linéaire du drain principal
Sainte-Rose	Rivière de la Ramée amont : de sa source à l'un de ses affluents sans nom situé à la section Espérance, sur une section d'une longueur de 9 785 mètres.
Goyave	Petite Rivière à Goyave : de son embouchure en mer à la confluence avec la rivière Moreau sur une section d'une longueur de 4 600 mètres.
Basse-Terre, Baillif et Saint-Claude	Rivière des Pères : de son embouchure en mer au pied de la cascade Vauchelet, sur une section d'une longueur de 8 486 mètres.
Petit-Bourg	Rivière Moustique de Petit-Bourg : de son embouchure en mer à l'intersection avec son affluent la rivière Duquerry, sur une section d'une longueur de 6 832 mètres.
Vieux-Habitants	Grande Rivière de Vieux-Habitants amont : de sa source jusqu'au droit de l'habitation la Grivelière, sur une section d'une longueur de 12 038 mètres.

Les propriétaires ou exploitants des ouvrages situés sur les cours d'eau classés en liste 2 disposent d'un **délai de 5 ans** à compter de la publication des listes, pour procéder à la **mise en conformité de leurs ouvrages** avec pour objectif d'atteindre et de maintenir le bon état écologique.