



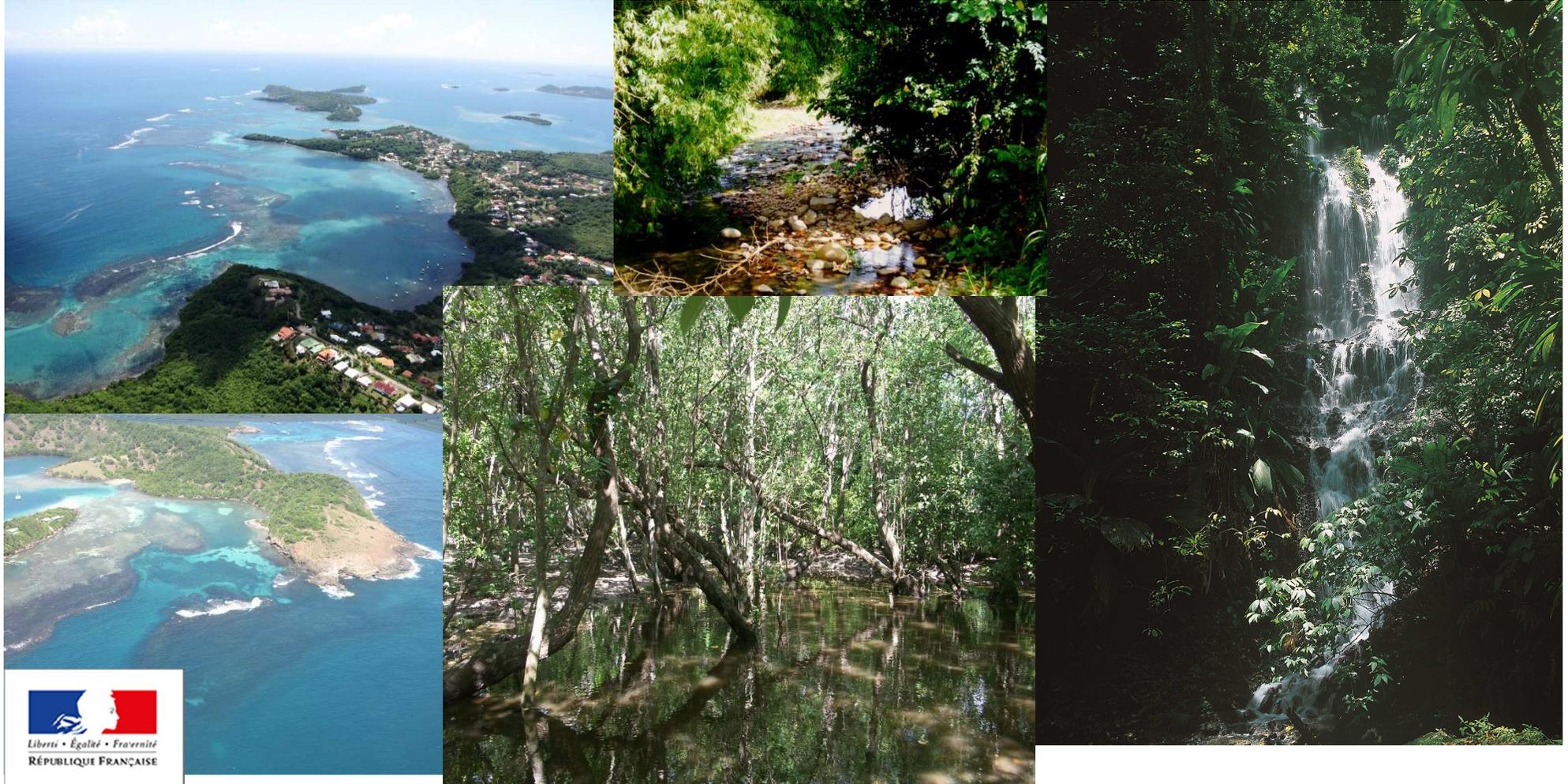
Programme de surveillance de l'état des eaux du bassin de la Martinique

SDAGE
2016 - 2021

District hydrographique
de la Martinique



Programme de surveillance de l'état des eaux du Bassin de la Martinique - 2016/2021



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

Pointe de Jaham – BP. 7212

97274 SCHOELCHER

www.martinique.developpement-durable.gouv.fr

Tél. : 05 96 59 58 51 – Fax : 05 96 59 59 32

1. Aspects réglementaires

1.1. La réglementation européenne :

La directive cadre sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000 (directive 2000/60) vise à donner une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale dans le domaine de l'eau. Elle définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen avec une perspective de développement durable.

Cette directive cadre est accompagnée de directives dites « filles » qui traitent de sujets spécifiques tels que la qualité des eaux douces, le traitement des eaux résiduaires, la protection des eaux contre la pollution des eaux par le nitrate de sources agricoles, les eaux destinées à la consommation humaine, la gestion de la qualité des eaux de baignade, la protection des eaux souterraines contre la pollution, le domaine de la politique pour le milieu marin, les normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau, les spécifications techniques pour l'analyse chimique et la surveillance de l'état des eaux, les substances prioritaires et la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration.

1.2. La réglementation nationale :

La législation européenne de type directive, est traduite en droit français au travers de différents textes d'application introduits dans les livres 1, 2, 4 et 5 du code de l'environnement (parties réglementaires et administratives).

Par ailleurs, les modalités de surveillance des différentes masses d'eau au titre de la Directive Cadre sur l'Eau et de ses directives filles, ainsi que les modalités d'évaluation de l'état, sont précisées au travers des arrêtés ministériels ci-après :

- Arrêté du 17 décembre 2008 modifié le du 2 juillet 2012 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines.
- Arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié le 07 août 2015, établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement.
- Arrêté ministériel du 12 janvier 2010 modifié, relatif aux méthodes et aux critères à mettre en œuvre pour délimiter et classer les masses d'eau et dresser l'état des lieux, prévu à l'article R. 212-3 du code de l'environnement ;
- Arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié le 27 juillet 2015, relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement ;

1.3. La déclinaison en Martinique :

De 2009 à 2013, les contrôles étaient réalisés sous maîtrise d'ouvrage de la DEAL Martinique en application des textes nationaux pris pour la transposition de la directive cadre sur l'eau.

Ces contrôles ont ensuite été réalisés par l'Office de l'eau de la Martinique dans le cadre de conventions passées avec la DEAL Martinique.

Le programme de surveillance du cycle 2009/2015 a été approuvé par arrêté préfectoral n° 2013189-0015 du 08 juillet 2013 : il doit faire l'objet d'une mise à jour dans le cadre de l'actualisation du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Martinique pour la période 2016-2021 qui doit intervenir avant le 31 décembre 2015.

Pour cette mise à jour, il est tenu compte des évolutions réglementaires introduites par l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié, établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement, modifié par l'arrêté ministériel du 7 août 2015 : cette évolution introduit de nouvelles dispositions spécifiques aux départements d'outre-mer, tenant compte notamment des contraintes liées au positionnement géographique et aux conditions climatiques et environnementales rencontrées dans les départements ultramarins.

Enfin, le programme de surveillance de chaque bassin défini par l'arrêté du 16 mai 2005 portant délimitation des bassins ou groupements de bassins en vue de l'élaboration et de la mise à jour des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux, vise à dresser un tableau cohérent et complet de l'état des eaux au niveau national à partir d'un référentiel comparatif commun et partagé.

1.4. Organisation du programme de contrôle de surveillance :

Le programme de surveillance de l'état des eaux contribue au système d'information sur l'eau mentionné à l'article R. 213-16 du code de l'environnement.

Dans un souci de cohérence et de pertinence du référentiel, un réseau de référence pérenne des cours d'eau est mis en œuvre.

Le programme de contrôle de surveillance portant sur l'état écologique et chimique et le potentiel écologique est établi, pour chaque période couverte par un schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux afin :

- 1° De compléter et valider la procédure d'analyse des incidences des activités humaines ;
- 2° De concevoir de manière efficace et valable les futurs programmes de surveillance ;
- 3° D'évaluer les changements à long terme des conditions naturelles et les changements à long terme résultant d'une importante activité humaine.

Ce programme de surveillance s'applique aux masses d'eau de surface et souterraine telles que délimitées et réparties dans les formes prévues à l'article R. 212-3 du code de l'environnement, il est composé :

- a) D'un programme de suivi quantitatif des cours d'eau et des plans d'eau.
- b) D'un programme de contrôle de surveillance de l'état des eaux de surface.
- c) D'un programme de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines.
- d) D'un programme de contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines.
- e) D'un programme de contrôles opérationnels de l'état des eaux de surface.
- f) D'un programme de contrôles opérationnels de l'état chimique des eaux souterraines.
- g) D'un programme de contrôles d'enquête.
- h) Des contrôles effectués dans les zones inscrites au registre des zones protégées.

2. Programme de surveillance de l'état des eaux du bassin de la Martinique SDAGE 2016_2021

2.1 Les substances de l'état chimique et des polluants spécifiques de l'état écologique des eaux de surface :

2.1.1. Les matrices à surveiller :

Le biote, les sédiments et l'eau en fonction des contraintes réglementaires.

2.1.2. Les éléments surveillés :

2.1.2.1 Polluants spécifiques de l'état écologique pour l'évaluation des eaux de surface :

Sur tous les sites du contrôle de surveillance sauf pour eaux littorales et transition concernées par la Chlordécone		
Paramètre	Code Sandre	Fréquence de suivi
Zinc	1383	<p>Voir Tableaux 8 et 9 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux de surface continentales (cours d'eau).</p> <p>L'unique polluant spécifique de l'état écologique à surveiller en Guadeloupe et en Martinique, dans les eaux littorales et de transition est la Chlordécone.</p>
Arsenic	1369	
Cuivre	1392	
Chrome	1389	
Chlortoluron	1136	
Oxadiazon	1667	
AMPA	1907	
Glyphosate	1506	
2,4 MCPA	1212	
2,4D	1141	
Linuron	1209	
Chlordécone	1866	
Thiabendazole	1713	

Tableau 1 : Les substances spécifiques de l'évaluation de l'état écologique.

2.1.2.2. Substances spécifiques de l'état chimique pour l'évaluation des eaux de surface :

Numéro	Code Sandre	Paramètre	Numéro	Code Sandre	Paramètre	Fréquence de suivi
1	1101	Alachlore	12	6616	Di (2-ethylhexyle)-phthalate (DEHP)	<p>Voir Tableaux 8 et 9 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux de surface continentales (cours d'eau).</p> <p>Voir Tableaux 17 et 18 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux côtières et de transition et surveillance des éléments de qualité de l'état écologique pour les eaux côtières et de transition de Martinique.</p>
2	1458	Anthracène	13	1177	Diuron	
3	1107	Atrazine	14	Endosulfan		
4	1114	Benzène		1178	Endosulfan alpha	
5	Diphényléthers bromés			1179	Endosulfan bêta	
	2915		15	1191	Fluoranthène	
	2912		16	1199	Hexachlorobenzène	
	2911	BDE154	17	1652	Hexachlorobutadiène	
	2920	BDE28	18	Hexachlorocyclohexane		
	2919	BDE47		1200	Hexachlorocyclohexane alpha	
2916	BDE99	1201		Hexachlorocyclohexane bêta		
6	1388	Cadmium et ses composés		1202	Hexachlorocyclohexane delta	
6 bis	1276	Tétrachlorure de carbone		1203	Hexachlorocyclohexane gamma	
7	1955	Chloroalcanes C10-C13	19	1208	Isoproturon	
8	1464	Chlorfenvinphos	20	1382	Plomb et ses composés	
9	1083	Chlorpyrifos (éthylchlorpyrifos)	21	1387	Mercure et ses composés	
9 bis	Pesticides cyclodiènes		22	1517	Naphtalène	
	1103	Aldrine	23	1386	Nickel et ses composés	
	1173	Dieldrine	24	1958	Nonylphénols (4-nonylphénol)	
	1181	Endrine	25	1959	Octylphénols (4-1,1', 3,3'-tétraméthylbutylphénol)	
	1207	Isodrine	26	1888	Pentachlorobenzène	
9 ter	DDT total et para-para-DDT		27	1235	Pentachlorophénol	
	1144	DDD 44'	28	Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)		
	1146	DDE 44'		1115	Benzo(a)pyrène	
	1147	DDT 24'	29	1263	Simazine	
	1148	DDT 44'	29 bis	1272	Tétrachloroéthylène	
10	1161	1,2-dichloroéthane	29 ter	1286	Trichloroéthylène	
11	1168	Dichlorométhane	30	2879	Composés du tributylétain (Tributylétain cation)	

Tableau 2 : Substances spécifiques de l'état chimique pour l'évaluation des eaux de surface 1/2.

Numéro	Code Sandre	Paramètre	Numéro	Code Sandre	Paramètre	Fréquence de suivi	
31	Trichlorobenzène		37	1627	PCB 105	Voir Tableaux 8 et 9 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux de surface continentales (cours d'eau). Voir Tableaux 17 et 18 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux côtières et de transition et surveillance des éléments de qualité de l'état écologique pour les eaux côtières et de transition de Martinique.	
	1630	Trichlorobenzène-1, 2,3		5433	PCB 114		
	1283	Trichlorobenzène-1, 2,4		1243	PCB 118		
	1629	Trichlorobenzène-1, 3,5		1089	PCB 126		
32	1135	Trichlorométhane		2032	PCB 156		
33	1289	Trifluraline		5435	PCB 157		
34	1172	Dicofol		5436	PCB 167		
35	6561	Acide perfluorooctanesulfonique et ses dérivés (perfluorooctanesulfonate PFOS)		1090	PCB 169		
36	2028	Quinoxylène		1091	PCB 77		
37	Dioxines et composés de type dioxine			5432	PCB 81		
	2566	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8,9-Octachlorodibenzodioxine		5434	PCB123		
	2575	1, 2, 3, 4, 6, 7,8-Heptachlorodibenzodioxine		5437	PCB189		
	2596	1, 2, 3, 4, 6, 7,8-Heptachlorodibenzofurane		38	1688		Aclonifène
	2597	1, 2, 3, 4, 7, 8,9-Heptachlorodibenzofurane		39	1119		Bifénox
	2571	1, 2, 3, 4, 7,8-hexachlorodibenzo [b, e] [1,4] dioxine		40	1935		Cybutryne
	2591	1, 2, 3, 4, 7,8-hexachlorodibenzofurane		41	1140		Cyperméthrine
	2592	1, 2, 3, 6, 7,8-Hexachlorodibenzofurane	42	1170	Dichlorvos		
	2572	1, 2, 3, 6, 7,8-Hexachlorodibenzo-p-dioxine	43	Hexabromocyclododécane (HBCDD)			
	2594	1, 2, 3, 7, 8,9-Hexachlorodibenzofurane		6651	Alpha 1, 2, 5, 6, 9,10-HBCDD		
	2573	1, 2, 3, 7, 8,9-Hexachlorodibenzo-p-dioxine		6652	Beta 1, 2, 5, 6, 9,10-HBCDD		
	2588	1, 2, 3, 7,8-Pentachlorodibenzofurane		6653	Gamma 1, 2, 5, 6, 9,10-HBCDD		
	2569	1, 2, 3, 7,8-Pentachlorodibenzo-p-dioxine	44	Heptachlore et époxyde d'heptachlore			
	2593	2, 3, 4, 6, 7,8-Hexachlorodibenzofurane		1197	Heptachlore		
	2589	2, 3, 4, 7,8-Pentachlorodibenzofurane		1748	Heptachlore époxyde exo cis		
	2586	2, 3, 7,8-Tetrachlorodibenzofurane		1749	Heptachlore époxyde endo trans		
2562	2, 3, 7,8-Tetrachlorodibenzo-p-Dioxine	45	1269	Terbutryne			
5248	Octachlorodibenzofurane						

Tableau 2 : Substances spécifiques de l'état chimique pour l'évaluation des eaux de surface 2/2.

2.1.2.3. Substances pertinentes à surveiller dans les eaux de surface :
(Sur Matrice Eau)

Sur tous les sites du contrôle de surveillance								
Paramètre	Code Sandre	Liste A 2016	Liste B 2019	Paramètre	Code Sandre	Liste A 2016	Liste B 2019	Fréquence de suivi
Cyanures libres	1084	x	x	Carbamazepine époxide	6725	x		<p>Voir Tableaux 8 et 9 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux de surface continentales (cours d'eau).</p> <p>Voir Tableaux 17 et 18 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux côtières et de transition et surveillance des éléments de qualité de l'état écologique pour les eaux côtières et de transition de Martinique.</p>
Carbendazime	1129	x	x	Metformine	6755		x	
Deltaméthrine	1149		x	Métolachlore OXA	6853	x		
Métolachlore	1221	x		Métolachlore ESA	6854	x		
Antimoine	1376	x		2-(3-trifluorométhylphénoxy) nicotinamide	6870		x	
Sélénium	1385	x		Triclocarban	6989		x	
Manganèse	1394	x		Malathion	1210		x	
Propyzamide	1414	x		Uranium	1361	x		
n-Butyl Phtalate	1462		x	Lithium	1364	x		
Diéthyl phtalate	1527		x	Argent	1368	x		
Fenpropidine	1700	x		Aluminium	1370	x		
Piperonyl butoxyde	1709	x	x	Titane	1373	x		
Acétochlore	1903	x		Béryllium	1377	x		
Bisphenol A	2766	x	x	Cobalt	1379	x		
Carbamazepine	5296	x		Etain	1380	x		
Diisobutyl phthalate	5325	x		Vanadium	1384	x		
Diclofénac	5349	x		Fer	1393	x		
Ibuprofène	5350	x		Molybdène	1395	x		
Ketoprofène	5353	x		Baryum	1396	x		
Paracétamol	5354	x		Imidaclopride	1877	x		
Sulfaméthoxazole	5356	x		Butyl benzyl phtalate	1924		x	
Oxazepam	5375	x		Thallium	2555	x		
Triclosan	5430	x		Diazepam	5372	x		
Perchlorate	6219	x	x	Lorazepam	5374	x		
Acide perfluoro-decanoïque	6509		x	Estrone	5396	x		
Ofloxacin	6533	x		Noréthindrone	5400		x	
Ethylparaben	6644	x	x	4-nonylphénol monoéthoxylate (mélange)	6366	x		
Propylparaben	6693	x	x	Sulfaméthazine	6525	x		
Méthylparaben	6695	x	x	Acétazolamide	7136		x	
Midazolam	7140		x	1, 3,5-Benzenetriol	7141		x	
Bisphenol S	7594		x					

Tableau 3 : Les substances pertinentes (matrice eau).

2.1.2.4. Substances pertinentes à surveiller dans les eaux de surface :

(Sur Matrice Sédiments)

Sur tous les sites du contrôle de surveillance								
Paramètre	Code Sandre	Liste A 2016	Liste B 2019	Paramètre	Code Sandre	Liste A 2016	Liste B 2019	Fréquence de suivi
Malathion	1210		x	Lorazepam	5374			<p>Voir Tableaux 8 et 9 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux de surface continentales (cours d'eau).</p> <p>Voir Tableaux 17 et 18 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux côtières et de transition et surveillance des éléments de qualité de l'état écologique pour les eaux côtières et de transition de Martinique.</p>
Uranium	1361	x		Estrone	5396			
Lithium	1364	x		Noréthindrone	5400			
Argent	1368	x		Tetramethrin	5921		x	
Aluminium	1370	x		Sulfamethazine	6525			
Titane	1373	x		Amiodarone	6716		x	
Béryllium	1377	x		Plomb diethyl	7020		x	
Cobalt	1379	x		Dibutyletain cation	7074		x	
Etain	1380	x		2,6-di-tert-butyl-4-phenylphenol	7099		x	
Vanadium	1384	x		4-sec-Butyl-2,6-di-tert-butylphenol	7101		x	
Fer	1393	x		Anthanthrene	7102		x	
Molybdène	1395	x		Diosgenin	7118		x	
Baryum	1396	x		Irganox 1076	7129		x	
Décabromodiphényl éther	1815	x		Tetrabromobisphenol A	7131		x	
Butyl benzyl phtalate	1924		x	Acetazolamide	7136			
Thallium	2555	x		Midazolam	7140			
4-tert-butylphénol	2610		x	1, 3,5 - Benzenetriol	7141			
Clotrimazole	5360		x	Bisphenol S	7594			
Diazepam	5372							

Tableau 4 : Les substances pertinentes (matrice sédiments).

Compte tenu de la répartition des sédiments à la Martinique, il est possible que sur certains sites de surveillance, les quantités de sédiments ne soient pas suffisantes pour la réalisation d'analyses.

Des adaptations du programme de surveillance peuvent être apportées par le DEAL Martinique sur sollicitation de l'Office de l'Eau de la Martinique.

2.2 Le suivi des cours d'eau :

2.2.1 Le suivi quantitatif des cours d'eau :

Les données sont bancarisées et mises à disposition du public par les producteurs des données, au travers du site Eau France, à l'adresse internet : <http://www.hydro.eaufrance.fr>

Le réseau du suivi quantitatif des cours d'eau se compose de 20 stations.

Ce suivi est réalisé afin de satisfaire aux exigences ci-après :

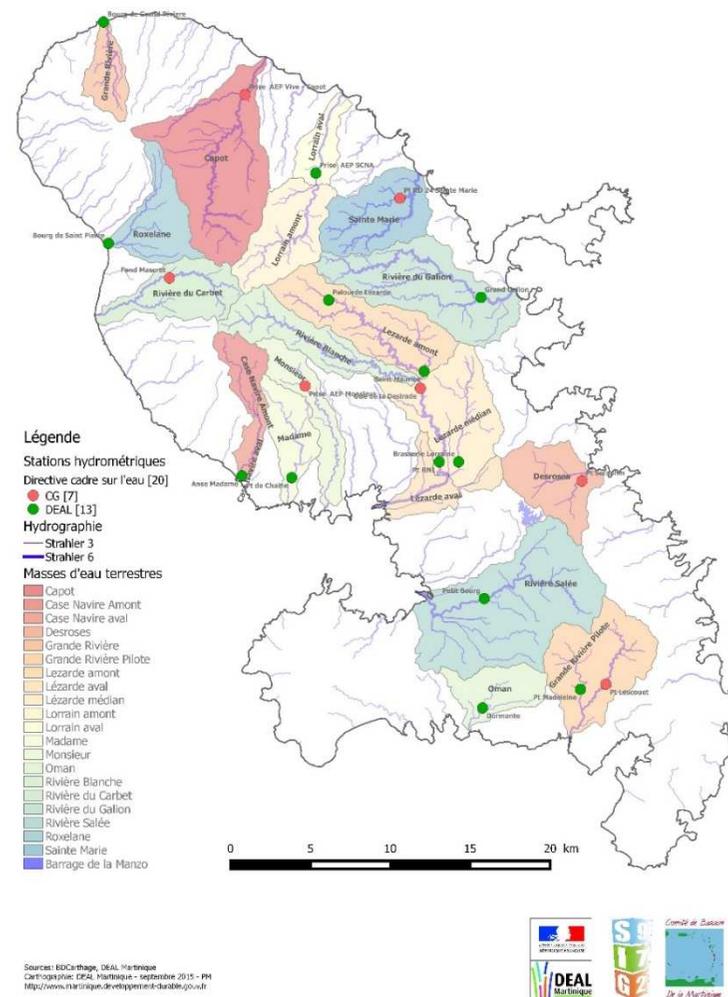
- a) Déterminer le volume et le niveau d'eau ou son débit dans la mesure pertinente pour l'état ou le potentiel écologique et l'état chimique ;
- b) Contribuer au programme de contrôles opérationnels des eaux de surface définis à l'article 7 de l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié, et portant sur le volume et le niveau ou le débit ;
- c) Evaluer la charge de pollution transférée dans les masses d'eau de l'environnement marin ;
- d) En matière de gestion de la ressource pour prévenir, prévoir et suivre les situations de sécheresse et d'inondation ;
- e) Suivre l'état quantitatif des zones de répartition des eaux définies par les articles R. 211-71 à R. 211-74 et vérifier le respect des objectifs de quantité fixés par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux ;
- f) Contribuer à vérifier le respect des prescriptions fixées par les arrêtés d'autorisation au titre du I de l'article L. 214-3 du code de l'environnement ;
- g) Fournir des données conformément aux spécifications du réseau européen d'information et d'observation pour l'environnement.

2.2.1.1. Tableau de synthèse du programme de suivi quantitatif des cours d'eau :

Code et nom de la masse d'eau	Code et nom de la station	Type de suivi	Gestionnaire
FRJR115 Monsieur	24110715 Prise AEP Monsieur	Continu	CG
FRJR105 Sainte marie	22111469 Pt RD 24 Sainte Marie (Bezaudin)	Continu	CG
FRJR112 Lézarde	25211480 Gue de la Désirade	Continu	CG
FRJR110 Les Coullisses	28030655 Petit Bourg	Continu	DEAL
FRJR113 Lézarde	25211488 Pt RN1	Continu	DEAL
FRJR109 Oman	28240232 Dormante	Continu	DEAL
Acer Petite Rivière	25330756 Brasserie Lorraine	Continu	DEAL
FRJR107 Desroses	26160347 Pont Séraphin	Continu	CG
FRJR113 Lézarde	25010677 Palourde Lézarde	Continu	DEAL
FRJR116 Madame	24230435 Pt de Chainé	Continu	DEAL
FRJR113 Petite Lézarde	25040869 Saint Maurice	Continu	DEAL
FRJR120 Roxelane	23290488 Bourg de Saint Pierre	Continu	DEAL
FRJR106 Galion	22251797 Grand Galion	Continu	DEAL
FRJR102 Capot	21150565 Prise AEP Vive - Capot	Continu	CG
FRJR118 Case Navire	23020737 Anse Madame	Continu	DEAL
FRJR119 Carbet	23201608 Fond Mascaret	Continu	CG
FRJR108 Grande Pilote	28130604 Point Lescouet	Continu	CG
FRJR108 Petite Pilote	28120429 Point Madeleine	Continu	DEAL
FRJR101 Grande Rivière	21010869 Bourg de Grand Rivière	Continu	DEAL
FRJR104 Lorrain	22051302 Prise AEP SCNA	Continu	DEAL

Tableau 5 : Le suivi quantitatif des masses d'eau cours d'eau.

Réseau de suivi de l'état quantitatif des masses d'eau cours d'eau



Cartographie 1 : Le réseau de suivi quantitatif des cours d'eau.

2.2.2 Le contrôle de surveillance de l'état des cours d'eau :

L'Office de l'eau de la Martinique est producteur des données du contrôle de référence, de surveillance et opérationnel de l'état qualitatif des cours d'eau du bassin de la Martinique.

La Directeur de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la Martinique est destinataire des données des contrôles au travers du logiciel AQUATIC et des rapports annuels de synthèse réalisés par les partenaires qui ont réalisé les différents contrôles, afin de suivre l'exécution du programme de surveillance et être en mesure d'en rendre compte annuellement au comité de bassin de la Martinique et au Préfet coordonnateur de bassin.

Les données de la surveillance qualitative sont bancarisées par la DEAL Martinique et mises à disposition du public par :

- la DEAL Martinique sur le site internet <http://www.eaufrance.fr> ;
- l'Office de l'Eau de la Martinique sur le site Internet <http://www.eaumartinique.fr>.

La production de données se conformera, dans la mesure du possible, aux protocoles et capacités techniques disponibles du moment dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques.

En absence de protocole standardisé et pertinent pour le bassin de la Martinique, les méthodes de suivi mises en œuvre sont soumises à l'acceptation préalable du Directeur de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la Martinique.

a) Le choix de sites d'évaluation

Les sites ont été répartis de façon à être représentatifs de tous les types naturels de cours d'eau, de l'occupation des sols et des différentes forces motrices.

La logique de construction est celle d'un suivi de milieu et non d'un suivi d'impact.

Ce choix tient compte des dispositions de l'arrêté du 12 janvier 2010 relatif aux méthodes et aux critères à mettre en œuvre pour délimiter et classer les masses d'eau et dresser l'état des lieux prévu à l'article R. 212-3 du code de l'environnement

b) La surveillance physico-chimique et chimique

Les sites :

Sur le bassin de la Martinique, 29 stations (dont 3 sur acer) permettent la surveillance des paramètres de physico-chimie générale, des polluants spécifiques, de l'état écologique et des substances prioritaires de l'état chimique :

- 15 stations sont destinées uniquement à la surveillance (dont 0 pour ACER) ;
- 21 stations sont destinées à la surveillance et au suivi opérationnel (dont 1 ACER) ;
- 29 stations sont destinées à l'ensemble des contrôles surveillance, opérationnel et référence (dont 3 ACER).

Voir détail des stations au tableau n° 9 du présent programme.

2.2.2.1. Éléments de physico-chimie générale des cours d'eau :

Sur les sites du contrôle de surveillance des cours d'eau						
Groupe	Paramètre	Code Sandre	Groupe	Paramètre	Code Sandre	Fréquence de suivi
1 In situ	Température	1301	3 Laboratoire	Chlorures	1337	Voir Tableaux 23 et 24 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux de surface continentales (cours d'eau).
	Oxygène dissous	1311		Sulfates	1338	
	Saturation en O2 dissous	1312		Bicarbonates	1327	
	pH	1302		Calcium	1374	
	Conductivité à 25°C	1303		Magnésium	1372	
2 Laboratoire	DBO5	1313		Sodium	1375	
	NKJ	1319		Potassium	1367	
	P total	1350		Dureté TH	1345	
	MEST	1305		TAC	1347	
	Turbidité	1295		4 Laboratoire	Granulométrie	
	Chlorophylle a	1439	Granulométrie		3054	
	Phéopigments	1436	Granulométrie		7042	
	DCO	1314	Granulométrie		7043	
2 bis Laboratoire	NH4+	1335	Granulométrie		7044	
	NO3-	1340	Perte au feu à 550 ° C		6578	
	NO2-	1339	COT	1841		
	PO4 (3-)	1433	5 Laboratoire	Aluminium	1370	
	COD	1841		Fer	1393	
	Silice dissoute	1342		Manganèse	1394	

Tableau 6 : Les éléments de physico-chimie générale (masses d'eau de surface).

2.2.2.2. Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux de surface continentales – cours d'eau :

Paramètres contrôlés	Propriétés des paramètres	Matrice	Nombre d'année de suivi par SDAGE	Fréquence des contrôles par année	Sites concernés
Les substances de l'état chimique Annexe II de l'AM du 25 janvier 2010 modifié	Substances disposant d'une norme de qualité environnementale (NQE) biote (*)	Biote (**)	6 OU 2 si ubiquiste (***) ET base de référence statistique fiable	1	Tous
	Substances ne disposant pas d'une NQE biote	Eau	Voir tableau n° 37 de l'AM du 25 janvier 2010 modifié	12	Tous
Les polluants spécifiques de l'état écologique Annexe II de l'AM du 25 janvier 2010 modifié		Eau	2	Une fois par trimestre dans l'eau	Tous
Les substances pertinentes Annexe III de l'AM du 25 janvier 2010 modifié	Si la matrice eau est pertinente (cf. annexe III)	Eau	Liste A : 2 Liste B : 1 (****)	6 pour les pesticides 4 pour les autres micropolluants	25% des sites du réseau de contrôle de surveillance
	Si la matrice sédiment est pertinente (cf. Annexe III de l'AM du 25 janvier 2010 modifié)	Sédiment	Liste A : 2 Liste B : 1 (****)	1	25% des sites du réseau de contrôle de surveillance

(*) Substances numérotées 5, 15, 16, 17, 21, 28, 34, 35, 37, 43 et 44 (Tableau 16 de l'annexe II l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié).

(**) A l'exception des substances n°15 (fluoranthène), n°28 (HAP) et n°37 (dioxines et composés de type dioxine), la surveillance doit être réalisée dans le poisson. Pour les substances n°15 (fluoranthène) et n°28 (HAP), la surveillance est réalisée dans les crustacés ou mollusques. Pour la substance n°37 (dioxines et composés de type dioxine), la surveillance est réalisée dans le poisson, ou le crustacé ou le mollusque, conformément à l'annexe, section 5.3 du règlement (UE) n°1259/2011 de la Commission du 2 décembre 2011 modifiant le règlement (CE) n°1881/2006 en ce qui concerne les teneurs maximales en dioxines, en PCB de type dioxine et en PCB autres que ceux de type dioxine des denrées alimentaires.

(***) Substances ubiquistes : substances numérotées 5, 21, 28, 30, 35, 37, 43, 44 (Tableau 16 de l'annexe II de l'AM du 25 janvier 2010 modifié).

(****) En l'absence d'une limite de quantification en vigueur dans l'avis relatif aux limites de quantification des couples « paramètre-matrice » de l'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques en 2019, la substance ne sera pas analysée.

Tableau 7 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes.

2.2.2.3. Surveillance des éléments de qualité de l'état « écologique » des cours d'eau :

Eléments suivis	Nombre d'années de suivi par SDAGE	Fréquence des contrôles par année	Sites concernés
HYDROMORPHOLOGIE ¹			
Morphologie	1 ²	1	Tous
Continuité écologique	1 ²	1	Tous
Hydrologie	6	En fonction des besoins pour l'interprétation de la physico-chimie et de la biologie	Tous
BIOLOGIE			
Poissons ³	3 ⁴	1	Tous, sauf types où cet élément n'est pas pertinent et sauf canaux ⁷
Invertébrés benthiques	6	1	Tous Sur canaux : oligochètes, si possible
Phytoplancton	6	4	Tous, sauf types où cet élément n'est pas pertinent
Diatomées	6	1	Tous
Macrophytes	3	1	Tous les sites sur les types où cet élément est pertinent ⁷
PHYSICO-CHIMIE¹			
Physico-chimie (paramètres généraux) ¹	6 ⁵	6 ⁶	Tous
<p>¹ Les paramètres hydro morphologiques et physico-chimiques généraux à suivre sont indiqués à l'annexe IV de l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié.</p> <p>² Prise en compte possible d'éventuelles modifications importantes entre deux investigations.</p> <p>³ Dans les DOM insulaires (Guadeloupe, Martinique, Mayotte, La Réunion) la surveillance des macro-crustacés est associée à la surveillance des poissons.</p> <p>⁴ En métropole, chaque année, la moitié des sites seront surveillés.</p> <p>⁵ 2 années de suivi par cycle pour les paramètres suivis sur support sédiment (cf. à l'annexe IV point 1.2 de l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié).</p> <p>⁶ Pour les paramètres des groupes 3 à 5, des fréquences différentes sont fixées à l'annexe IV point 1.2 de l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié. En outre, il est recommandé d'assurer un suivi en continu du paramètre température.</p> <p>⁷ Si cet élément de qualité biologique se révèle non pertinent, l'absence de surveillance est soumise à la décision formalisée et conjointe de l'Office de l'Eau de la Martinique et du DEAL de la Martinique.</p>			

Tableau 8 : Surveillance des éléments de qualité de l'état « écologique ».

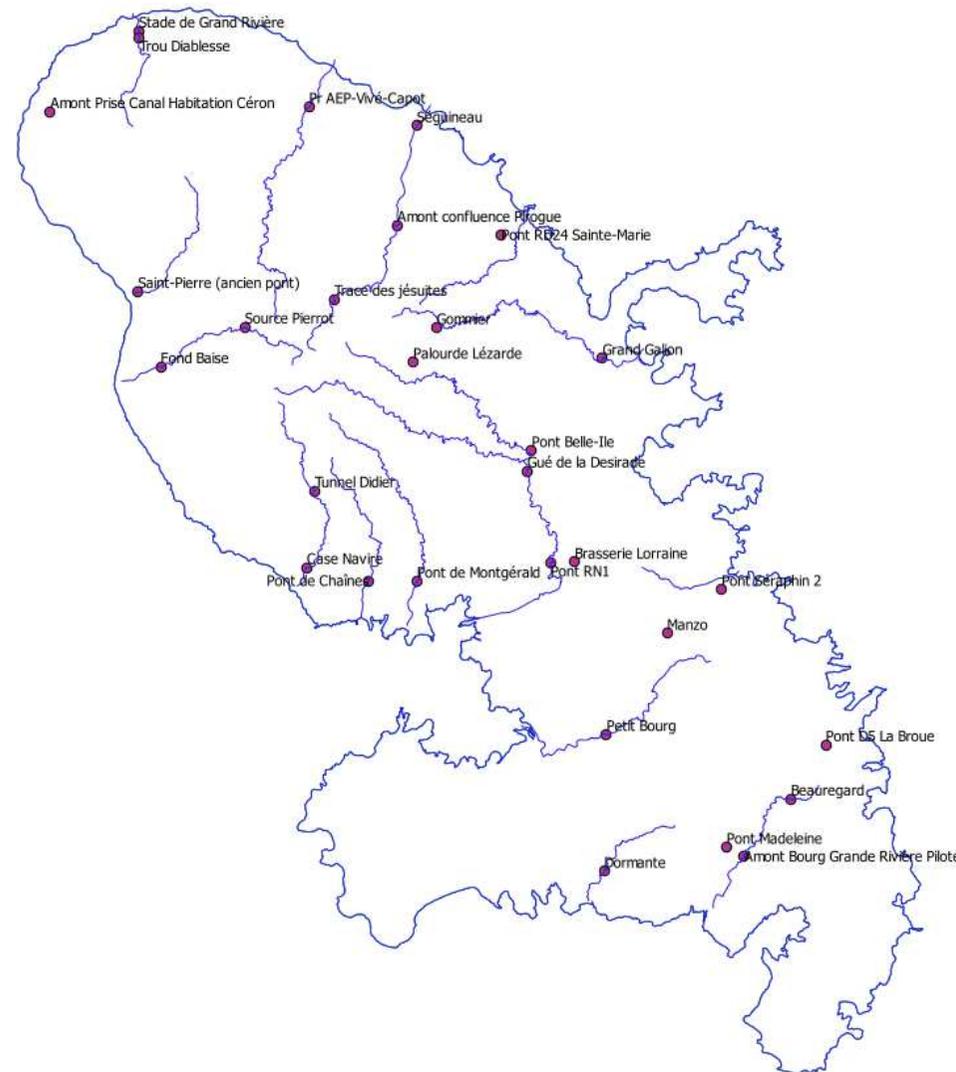
2.2.2.4. Stations du suivi qualitatif réalisé au titre de la directive cadre sur l'eau au droit des masses d'eau cours d'eau (2016/2021) :

Masse d'eau	Code Masse d'Eau	Stations	Code Sandre	R	S	O
Grand Rivière	FRJR101	Stade de Grand Rivière	08102101		X	X
		Trou Diabliesse	08101101	X		
Capot	FRJR102	Pr AEP-Vivé - Capot	08115101		X	X
Lorrain Amont	FRJR103	Amont confluence Pirogue	08203101		X	
		Trace des jésuites	08201101	X		
Lorrain Aval	FRJR104	Séguineau	08205101			X
Sainte-Marie	FRJR105	Pont RD24 Sainte-Marie	08213101		X	X
Galion	FRJR106	Grand Galion	08225101		X	X
		Gommier	08221101	X		
Desroses	FRJR107	Pont Séraphin 2	08616105			X
Grande Rivière Pilote	FRJR108	Amont Bourg Grande Rivière Pilote	08813103			X
		Beauregard	08811101	X		
		Pont Madeleine	08812101			X
Oman	FRJR109	Dormante	08824101		X	X
Rivière Salée	FRJR110	Petit Bourg	08803101		X	X
Lézarde Moyenne	FRJR112	Gué de la Désirade	08521101		X	X
		Pont RN1	08521102		X	X
Lézarde Amont	FRJR113	Pont Belle-Ile	08504101		X	X
		Palourde Lézarde	08501101	X	X	
Monsieur	FRJR115	Pont de Montgérald	08412102			X
Madame	FRJR116	Pont de Chaînes	08423101		X	X
Case Navire Amont	FRJR117	Tunnel Didier	08301101	X		
Case Navire Aval	FRJR118	Case Navire Aval Schœlcher	08302101		X	X
Carbet	FRJR119	Fond Baise	08322101		X	X
		Source Pierrot	08320101	X		
Roxelane	FRJR120	Saint-Pierre (ancien pont)	08329101		X	X
Petite Rivière	ACER	Brasserie Lorraine	08533101			X
Rivière de l'Anse Céron		Amont Canal Habitation Céron	08014101	X		
Rivière du Vauclin		Pont D5 La Broue	08703101	X		

(R : Réseau de référence) (S : Réseau de surveillance) (O : Réseau opérationnel)

ACER : Autres Cours d'Eau et Rivières.

Tableau 9 : Récapitulatif des stations du réseau de suivi des masses d'eau cours d'eau et de 3 ACER.



Cartographie 2 : Position des stations de surveillance des cours d'eau et ACER.

2.2.3 La surveillance de la morphologie des cours d'eau :

En Martinique, la surveillance de la morphologie des cours d'eau s'appuie sur le protocole de CARactérisation de l'HYdromorphologie des Cours d'Eau (CARHYCE). Ce protocole permet de mesurer les conditions morphologiques de la rivière à un débit donné et de donner une image descriptive de la station du réseau de contrôle de surveillance.

Les paramètres pris en compte dans le protocole sont multiples : géométrie et largeur du lit, profondeur et débit, pente de la ligne d'eau, faciès d'écoulement, granulométrie, substrats organiques, colmatage, nature des matériaux constitutifs des berges et présence d'habitats caractéristiques, stratification, type et épaisseur de ripisylve, continuités longitudinale et latérale.

La surveillance est réalisée en période proche des conditions d'étiage et obligatoirement en dehors de périodes d'événements extrêmes (étiages sévères et hautes eaux).

Un contrôle durant une année de suivi du SDAGE est réalisé, à l'initiative de la DEAL Martinique, pour lequel trois éléments de qualité ci-après seront pris en compte :

- le régime hydrologique (quantité et dynamique du débit, connexion résultante aux eaux souterraines). Il s'agit également d'une composante majeure des conditions environnementales nécessaire à l'interprétation de la biologie ;
- la continuité écologique. Il s'agit des dimensions longitudinale et latérale de l'hydrosystème. Elle traduit la migration des organismes aquatiques et la continuité sédimentaire (transferts des flux solides) ;
- les conditions morphologiques (types de chenaux, variations de largeur et de profondeur, faciès et vitesses d'écoulement, état du substrat, état et structure des rives, zone riparienne).

2.2.4 Le contrôle opérationnel des cours d'eau :

Le contrôle opérationnel des cours d'eau, qui concerne 18 cours d'eau et 1 ACER, est effectué pour les masses d'eau identifiées comme risquant de ne pas répondre à leurs objectifs environnementaux lors de l'élaboration de l'état des lieux en 2013 et de l'actualisation des connaissances suite à la surveillance réalisée durant les années 2013 et 2014.

Ces masses d'eau sont clairement identifiées dans le SDAGE, ainsi que les mesures à mettre en œuvre dans le cadre du programme de mesures qui en résulte.

Les différentes réflexions menées pour l'élaboration du SDAGE 2016/2021 et l'état des lieux réalisé en 2013, ont mis en évidence que certaines masses d'eau identifiées en risque de non atteinte des objectifs environnementaux le sont pour des motivations de pressions qui doivent faire l'objet d'une prise en compte, notamment au travers de la mise en œuvre du programme de mesures et/ou d'actions spécifiques pour les ANC, les eaux de ruissellement et les produits de traitement agricole par exemple.

Le programme de contrôle opérationnel mis en œuvre vise à évaluer factuellement :

- l'évolution de l'état de ces masses d'eau en risque de non atteinte des objectifs environnementaux ;
- les changements d'état constatés suite à l'exécution aux programmes de mesures.

Dans cet esprit, les points de contrôle ont été identifiés afin d'évaluer l'ampleur et l'incidence de ces pressions. Les masses d'eau peuvent être suivies :

- directement au niveau de la masse d'eau concernée au travers de station de contrôle clairement identifiées ;
- par extrapolation des données obtenues sur des masses d'eau adjacentes ou dans des contextes similaires. Le suivi indirect des masses d'eau doit pouvoir être justifié et documenté sur le ou les éléments de qualité pertinents à l'origine des pressions identifiées comme significatives, en utilisant les méthodes et protocoles adaptés.

Sur la base des données de la surveillance réalisée par l'ODE, pour les cours d'eau, et par le BRGM pour les eaux souterraines, le pilotage du contrôle opérationnel est réalisée par la DEAL de la Martinique qui :

- propose au préfet coordinateur de bassin, toute mesure visant à adapter le programme en fonction des évolutions constatées ;
- tient informé annuellement le comité de bassin de l'état des masses d'eau concernées par le programme opérationnel.

2.3 Le réseau de contrôle d'enquête (RCE) :

Ce réseau est mis en œuvre en l'absence de contrôle opérationnel et d'explication des facteurs de dégradation. Il doit permettre également de suivre les pollutions accidentelles.

Dans ce contexte il semble opportun, d'initier, au cours du prochain plan de gestion, ce contrôle d'enquête sur les masses ne remplissant pas les critères de « bon état » édictés par la directive cadre sur l'eau.

Le présent programme de surveillance fera l'objet d'amendements au cours du plan de gestion 2016-2021 afin d'y intégrer, via des arrêtés modificatifs, les évolutions relatives aux différents réseaux et en particuliers aux réseaux de contrôles opérationnel et d'enquête sur proposition du DEAL Martinique.

2.4. Contrôle des captages d'alimentation en eau potable et des eaux de baignade :

Les captages d'eau de surface fournissant en moyenne plus de 100 m³/ jour pour l'alimentation en eau potable et des eaux de baignade font l'objet d'un programme d'analyses de la qualité de l'eau au titre des contrôles additionnels.

Ces contrôles additionnels, réalisés par l'Agence Régionale de Santé de la Martinique, sont inclus dans les contrôles sanitaires prévus :

- Par les articles R. 1321-15 et R. 1321-16 du code de la santé publique pour ce qui est des captages d'eau potable ;

Les résultats du suivi sont bancarisés par l'agence dans la base de données nationale SISE - EAUX. Pour ce programme d'analyses, les modalités de prélèvement d'échantillons d'eau, de réalisation des analyses et de prise en charge des frais correspondants sont conformes à celles du contrôle sanitaire et précisées aux articles R. 1321-19 et R. 1321-21 du code de la santé publique.

- Par les articles L. 1332-1 à L. 1332-9 et D. 1332-14 à D. 1332-38 du code de la santé publique pour ce qui est des zones de baignade.

Les prélèvements et analyses d'eau prévus dans le cadre du contrôle sanitaire sont réalisés par un ou plusieurs laboratoires agréés par le ministre chargé de la santé dans les conditions prévues à l'article L. 1332-6 du code de la santé publique. Les prélèvements peuvent également être réalisés par les agents de l'agence régionale de santé. Les résultats du suivi sont mis à la disposition du public dans les formes prévues à l'article D.1332-33 du code de la santé publique.

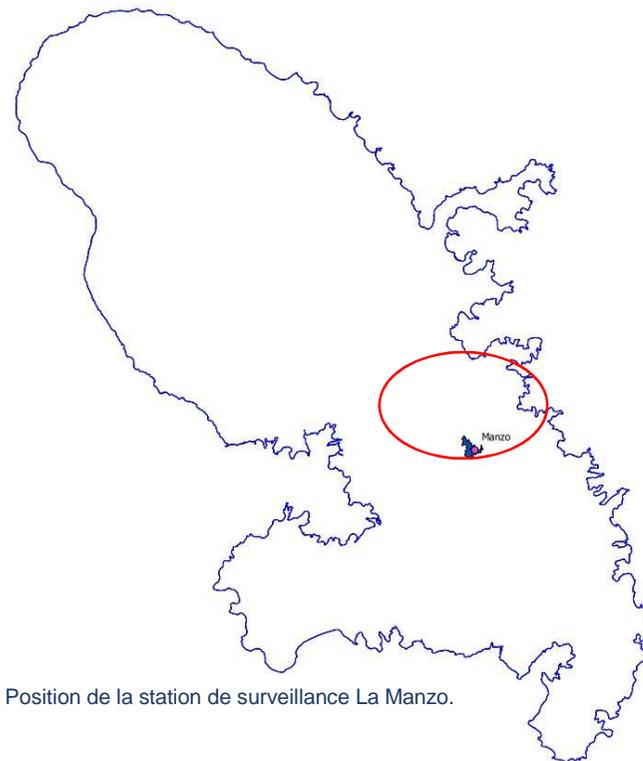
2.5 Le suivi qualitatif et quantitatif du plan d'eau de la Manzo :

La Directive Cadre sur l'Eau considère comme « plan d'eau » les masses d'eau dont la superficie est égale ou supérieure à 50 hectares.

Le Barrage artificiel de la Manzo a été construit dans les années 1980 afin de pourvoir à l'irrigation des zones agricoles situées dans la partie sud-est de l'île.

Cette retenue couvre une surface de 82 ha (remplissage moyen) entre les communes de Ducos et du François, pour une capacité totale de 8,1 million de m³ d'eau.

Sa profondeur maximale est de 22 mètres. Le barrage est essentiellement alimenté par une dérivation effectuée sur la rivière Lézard Général.



Cartographie 3 : Position de la station de surveillance La Manzo.

2.5.1. Station de suivi du plan d'eau de la Manzo.

Code Masse d'eau	Masse d'eau	Code Station	Nom Station	Surveillance	Opérationnel	Référence	Quantitatif
FRJL101	Barrage de la Manzo	08807201	Manzo	x	x		x

Tableau 10 : Station de suivi du plan d'eau de la Manzo.

2.5.2. Éléments de physico-chimie générale du plan d'eau de la Manzo :

Sur les sites du contrôle de surveillance des plans d'eau						
Groupe	Paramètre	Code Sandre	Groupe	Paramètre	Code Sandre	Fréquence de suivi
1 In situ Fraction « Eau brute »	Transparence	1332	3 Laboratoire Fraction « Phase aqueuse de l'eau » Fraction « Particules < 2 mm de sédiments »	Chlorures	1337	Voir libellé fraction tableau 25 : « paramètres physico-chimiques pour les plans d'eau » de l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié. Voir Tableaux 13 et 14 du présent programme : Surveillance des éléments de qualité de l'état écologique pour les plans d'eau.
	Température	1301		Sulfates	1338	
	Oxygène dissous	1311		Bicarbonates	1327	
	Saturation en O2 dissous	1312		Calcium	1374	
	pH	1302		Magnésium	1372	
	Conductivité à 25°C	1303		Sodium	1375	
	Cote à l'échelle	1429		Potassium	1367	
	Matière Organique	7615		Dureté TH	1345	
2 Laboratoire Fraction « Eau brute »	NKJ	1319	4 Laboratoire Fraction « Sédiments » Fraction « Particules < 2 mm de sédiments »	TA***	1346	
	P total	1350		TAC	1347	
	MEST	1305		Aluminium	1370	
	Turbidité	1295		Fer	1393	
	Teneur en matière minérale	2835		Manganèse	1394	
	Chlorophylle a	1439		COT	1841	
	Phéopigments	1436		NKJ	3054	
2 bis Laboratoire Fraction « Phase aqueuse de l'eau »	NH4+	1335	5 Laboratoire Fraction « Sédiments » Fraction « Particules < 2 mm de sédiments »	Phosphore total	1350	
	NO3-	1340		Perte au feu	6578	
	NO2-	1339		Granulométrie	6228	
	PO4 (3-)	1433		Granulométrie	3054	
	COD	1841		Granulométrie	7043	
	Silice dissoute	1342		Granulométrie	7044	
4bis Laboratoire Fraction « Sédiments » « Eau interstitielle sédiments »	PO4 (3-)	1433	5 Laboratoire Fraction « Sédiments » Fraction « Particules < 2 mm de sédiments »	Aluminium	1370	
	Phosphore total	1350		Fer	1393	
	NH4+	1335		Manganèse	1394	

Tableau 11 : Le Éléments de physico-chimie générale (plans d'eau).

2.5.3. Surveillance des éléments de qualité de l'état « écologique » du plan d'eau de la Manzo :

Eléments suivis	Nombre d'années de suivi par SDAGE	Fréquence des contrôles par année	Sites concernés
HYDROMORPHOLOGIE ¹			
Morphologie	1	1 ²	Tous
Continuité écologique	1 ²	1	Tous
Hydrologie	1	En fonction des besoins pour l'interprétation de la physico-chimie et de la biologie ²	Tous
BIOLOGIE			
Poissons	1	1	Tous les sites sur les types où cet élément est pertinent ⁷
Invertébrés ³	1	1	Tous
Phytoplancton	2 ⁴	4	
Diatomées	1	1	Tous les sites sur les types où cet élément est pertinent ⁷
Macrophytes	1	1	
PHYSICO-CHIMIE¹			
Physico-chimie (paramètres généraux) ¹	idem phytoplancton ⁵	4 ⁶	Tous
<p>¹ Les paramètres hydromorphologiques et physico-chimiques généraux à suivre sont indiqués à l'annexe IV de l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié.</p> <p>² Prise en compte possible d'éventuelles modifications importantes entre deux investigations.</p> <p>³ pour le 2^{ème} cycle DCE, la surveillance des invertébrés et des diatomées sera réalisée dans le cadre d'une campagne exceptionnelle permettant également d'acquérir les données nécessaires au développement les indices biologiques associés à ces EQB. Les modalités de réalisation de cette campagne seront précisées ultérieurement (plans d'eau concernés, années de suivi, le cas échéant ajustement du nombre d'années de suivi).</p> <p>⁴ 2 années de suivi par plan de gestion sont requises en général. Toutefois, certains plans d'eau peuvent être suivis 1 année par plan de gestion, dans les cas suivants : - lorsque que 1 seule année de suivi par plan de gestion permet une évaluation suffisamment fiable de son état écologique (faible variabilité interannuelle de l'élément de qualité phytoplancton ; informations disponibles sur ce plan d'eau ; etc..) et/ou ; - le suivi présente des contraintes très importantes (cas des plans d'eau de montagne difficilement accessibles notamment).</p> <p>⁵ Le suivi des paramètres physico-chimiques généraux est réalisé en concomitance avec le suivi phytoplancton ;</p> <p>⁶ Pour les paramètres des groupes 3 à 5, des fréquences différentes sont fixées à l'annexe IV point 2.2 de l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié. En outre, il est recommandé d'assurer un suivi en continu du paramètre température.</p> <p>⁷ Si cet élément de qualité biologique se révèle non pertinent, l'absence de surveillance est soumise à la décision formalisée et conjointe de l'Office de l'Eau de la Martinique et du DEAL de la Martinique.</p>			

Tableau 12 : Surveillance des éléments de qualité de l'état écologique pour les plans d'eau.

2.5.4. Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux de surface continentales de type plan d'eau :

Paramètres contrôlés	Propriétés des paramètres	Matrice	Nombre d'année de suivi par SDAGE	Fréquence des contrôles par année	Site concerné
Les substances de l'état chimique Annexe II de l'AM du 25 janvier 2010 modifié	Substances disposant d'une norme de qualité environnementale (NQE) biote (*)	Biote (**)	6 OU 2 si ubiquiste (***) ET base de référence statistique fiable	1	La Manzo
	Substances ne disposant pas d'une NQE biote	Eau	1	4	La Manzo
Les polluants spécifiques de l'état écologique Annexe II de l'AM du 25 janvier 2010 modifié		Eau	1	Une fois par trimestre.	La Manzo
Les substances pertinentes Annexe III de l'AM du 25 janvier 2010 modifié	Si la matrice eau est pertinente (cf. annexe III)	Eau	1 (****)	4 pour les autres micropolluants	La Manzo
	Si la matrice sédiment est pertinente (cf. Annexe III de l'AM du 25 janvier 2010 modifié)	Sédiment	1 (****)	1	La Manzo

(*) Substances numérotées 5, 15, 16, 17, 21, 28, 34, 35, 37, 43 et 44 (Tableau 16 de l'annexe II de l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié).

(**) A l'exception des substances n°15 (fluoranthène), n°28 (HAP) et n°37 (dioxines et composés de type dioxine), la surveillance doit être réalisée dans le poisson. Pour les substances n°15 (fluoranthène) et n°28 (HAP), la surveillance est réalisée dans les crustacés ou mollusques. Pour la substance n°37 (dioxines et composés de type dioxine), la surveillance est réalisée dans le poisson, ou le crustacé ou le mollusque, conformément à l'annexe, section 5.3 du règlement (UE) n°1259/2011 de la Commission du 2 décembre 2011 modifiant le règlement (CE) n°1881/2006 en ce qui concerne les teneurs maximales en dioxines, en PCB de type dioxine et en PCB autres que ceux de type dioxine des denrées alimentaires

(***) Substances ubiquistes : substances numérotées 5, 21, 28, 30, 35, 37, 43, 44 (Tableau 16 de l'annexe II de l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié).

(****) En l'absence d'une limite de quantification en vigueur dans l'avis relatif aux limites de quantification des couples « paramètre-matrice » de l'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques en 2019, la substance ne sera pas analysée.

Tableau 13 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux de surface continentales – plans d'eau

2.5.5. Le suivi quantitatif du plan d'eau de la Manzo :

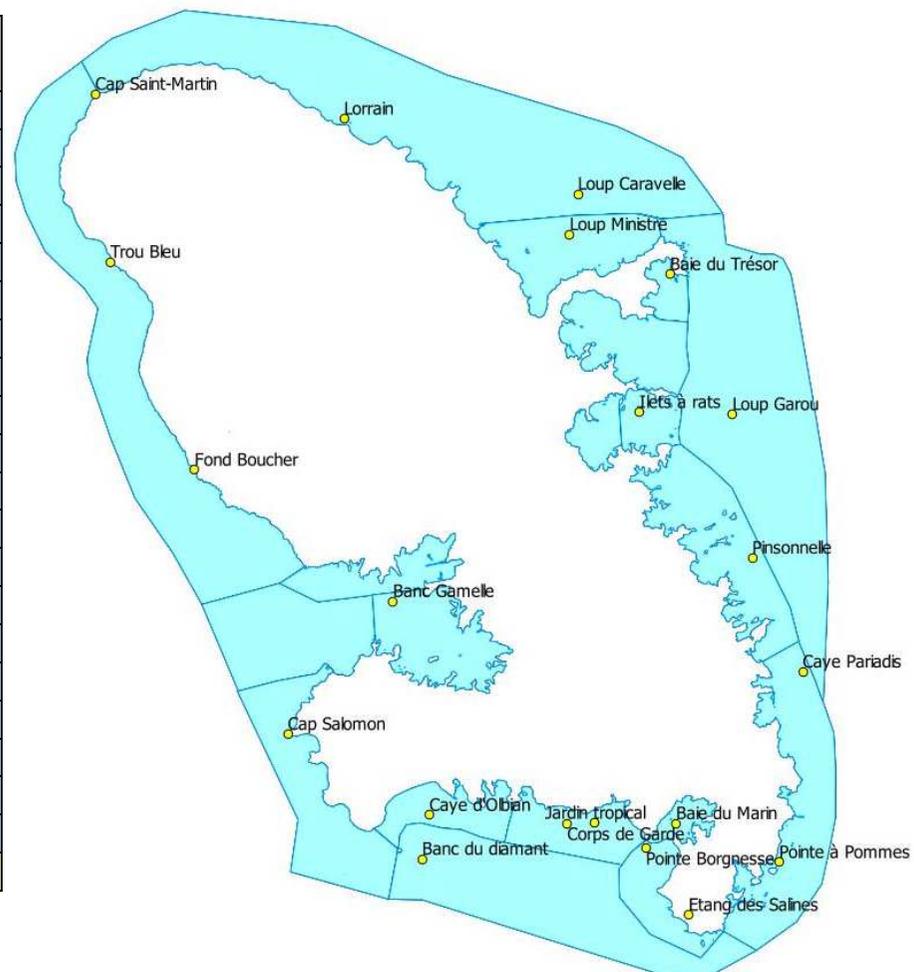
Le réseau du suivi quantitatif de ce plan d'eau est réalisé à partir d'une station composée d'une échelle limnimétrique. Les résultats du suivi quantitatif sont adressés à la DEAL Martinique afin que les données soient bancarisées et intégrées à la base de données nationale.

2.6 Le suivi qualitatif des eaux côtières et Transition :

2.6.1. Les stations du suivi qualitatif réalisé au titre de la directive cadre sur l'eau (2016/2021) :

Masse d'eau	Code Masse d'Eau	Stations
Baie de Genipa	FRJC001	Banc Gamelle
Nord-Caraïbes	FRJC002	Fond Boucher
		Trou Bleu
Anses d'Arlet	FRJC003	Cap Salomon
Nord Atlantique, plateau insulaire	FRJC004	Loup Caravelle
		Cap Saint-Martin
		Lorrain
Littoral du Vauclin à Sainte-Anne	FRJC006	Caye Pariadis
		Pointe aux Pommes
Est de la Baie du Robert	FRJC007	Ilets à rats
Littoral du François au Vauclin	FRJC008	Pinsonnelle
Baie de Sainte-Anne	FRJC009	Pointe à Borgnesse
Baie du Marin	FRJC010	Baie du Marin
Récif barrière Atlantique	FRJC011	Loup Garou
Baie de la Trinité	FRJC012	Loup Ministre
Baie du Trésor	FRJC013	Baie du Trésor
Baie de Sainte-Luce	FRJC017	Corps de Garde
		Jardin tropical
Baie du Diamant	FRJC018	Caye d'Olbian
Eaux côtières du Sud du Rocher du Diamant	FRJC019	Banc du diamant
Etang des Salines	FRJT001	Etang des Salines

Tableau 14 : Stations du suivi qualitatif réalisé au titre de la directive cadre sur l'eau (eaux côtières et transition).



Cartographie 4 : Position des stations de surveillance côtières et transition.

2.6.2. Récapitulatif du suivi qualitatif réalisé au titre de la directive cadre sur l'eau eaux côtières et de transition (2016/2021) :

CODE Masse d'Eau	Masse d'Eau	Stations	Code Sandre	Code Quadrigé	R	S	Physicochimie	Phytoplancton	Corail	Herbiers	Echantillonneurs Passifs
Masses d'eau côtières											
FRJC001	Baie de Génipa	Banc Gamelle	49130203	125-P-005		X	X	X	X	X	A titre expérimental
FRJC002	Nord-Caraïbes	Fond Boucher	60002380	125-P-035		X	X	X	X		
		Trou Bleu	60007430	125-P-070		X	X	X	X		
FRJC003	Anses d'Arlet	Cap Salomon	60002381	125-P-036	X	X	X	X	X	X	
FRJC004	Nord-Atlantique, plateau insulaire	Loup Caravelle	60002382	125-P-037	X		X	X	X		-
		Cap Saint-Martin	60002383	125-P-038		X	X	X	X		A titre expérimental
FRJC004	Nord-Atlantique, plateau insulaire	Lorrain	60007431	125-P-071		X	X	X	X		
FRJC006	Littoral du Vauclin à Sainte-Anne	Caye Pariadis	60002384	125-P-039		X	X	X	X	X	
		Pointe aux Pommes	60007993	125-P-011		X	X	X		X	
FRJC007	Est de la Baie du Robert	llets à rats	60002385	125-P-040		X	X	X	X	X	
FRJC008	Littoral du François au Vauclin	Pinsonnelle	60002386	125-P-041	X		X	X	X	X	-
FRJC009	Baie de Sainte-Anne	Pointe Borgnesse	60002387	125-P-042		X	X	X	X	X	A titre expérimental
FRJC010	Baie du Marin	Baie du Marin	60002388	125-P-043		X	X	X	X	X	
FRJC011	Récif barrière Atlantique	Loup Garou	60002389	125-P-044	X	X	X	X	X		
FRJC012	Baie de la Trinité	Loup Ministre	60002390	125-P-045		X	X	X	X		
FRJC013	Baie du Trésor	Baie du Trésor	60002391	125-P-046	X	X	X	X		X	
FRJC017	Baie de Sainte-Luce	Corps de Garde	60002392	125-P-047	X		X	X		X	
		Jardin tropical	60002389	125-P-044		X	X	X	X		
FRJC018	Baie du Diamant	Caye d'Olbian	60007995	125-P-014		X	X	X			-
FRJC019	Eaux côtières du Sud du Rocher du Diamant	Banc du diamant	60007996	125-P-015		X	X	X	X		A titre expérimental
Masse d'eau de transition des Salines											
FRJT001	Etang des Salines	Etang des Salines	60002394	-		x	x	X			A titre expérimental

Tableau 15 : Récapitulatif des stations du suivi qualitatif réalisé au titre de la directive cadre sur l'eau (eaux côtières et transition). R : Réseau de Référence. S : Réseau de surveillance.

L'utilisation de la méthode par échantillonneurs passifs, bien que non compatible avec les méthodologies appliquées pour la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau, a été utilisée depuis 2013 en accord avec le programme de surveillance approuvé par arrêté préfectoral n° 2013189-0015 du 08 juillet 2013.

Pour le cycle 2016_2021 et dans l'attente de directives nationales, cette méthode par échantillonnage passif pourra de nouveau être utilisée afin de conforter les dires d'experts qui seront formulés pour l'appréciation de l'état des masses d'eau concernées.

Le réseau de contrôle du littoral est en phase de consolidation et peut évoluer durant le cycle de contrôle, sur proposition de l'Office de l'Eau de la Martinique et après information du Comité de Bassin de la Martinique.

2.6.3. Surveillance des éléments de qualité de l'état écologique pour les eaux côtières et de transition de Martinique :

Eléments suivis	Nombre d'années de suivi par SDAGE	Fréquence des contrôles par année	Sites concernés
HYDROMORPHOLOGIE			
Hydromorphologie	1	1	Tous
BIOLOGIE			
Phytoplancton (biomasse et abondance)	6	4 (Tous les trimestres)	Tous
Angiospermes	2	1	
Invertébrés de substrat meuble (1)	2	1	
Benthos récifal	2	1	
PHYSICO-CHIMIE			
Physico-chimie (paramètres généraux)	6	4 (Tous les trimestres)	Tous

Tableau 16 : Surveillance des éléments de qualité de l'état écologique pour les eaux côtières de Martinique.

(1) Pour le suivi des Invertébrés de substrat meuble, dont il apparait que les modalités de réalisation nécessitent une adaptation, l'Office de l'Eau de la Martinique sollicite le DEAL Martinique afin que des dispositions spécifiques soient établies après avis de la Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature/Direction de l'Eau e de la Biodiversité

2.6.4. Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux côtières et de transition :

Paramètres contrôlés	Propriétés des paramètres	Matrice	Nombre d'année de suivi par SDAGE	Fréquence des contrôles par année	Site concerné
Les substances de l'état chimique Annexe II de l'AM du 25 janvier 2010 modifié	Substances disposant d'une norme de qualité environnementale (NQE) biote (*)	Biote (**)	6 OU 2 si ubiquiste (***) ET base de référence statistique fiable	1	Tous
	Substances ne disposant pas d'une NQE biote	Eau	1	12	Tous
Les polluants spécifiques de l'état écologique Annexe II de l'AM du 25 janvier 2010 modifié	Chlordécone en Guadeloupe et Martinique	Eau	1	4	Tous
Les substances pertinentes Annexe III de l'AM du 25 janvier 2010 modifié	Si la matrice eau est pertinente (cf. annexe III de l'AM du 25 janvier 2010 modifié)	Des prescriptions nationales seront définies en fonction des résultats des chantiers en cours sur les échantillonneurs passifs.			25% des sites du réseau de contrôle de surveillance
	Si la matrice sédiment est pertinente (annexe III)	Sédiment	1 (****)	1	25% des sites du réseau de contrôle de surveillance

(*) Substances numérotées 5, 15, 16, 17, 21, 28, 34, 35, 37, 43 et 44 (Tableau 16 de l'annexe II de l'AM du 25 janvier 2010 modifié).

(**) A l'exception des substances n°15 (fluoranthène), n°28 (HAP) et n°37 (dioxines et composés de type dioxine), la surveillance doit être réalisée dans le poisson. Pour les substances n°15 (fluoranthène) et n°28 (HAP), la surveillance est réalisée dans les crustacés ou mollusques. Pour la substance n°37 (dioxines et composés de type dioxine), la surveillance est réalisée dans le poisson, ou le crustacé ou le mollusque, conformément à l'annexe, section 5.3 du règlement (UE) n°1259/2011 de la Commission du 2 décembre 2011 modifiant le règlement (CE) n°1881/2006 en ce qui concerne les teneurs maximales en dioxines, en PCB de type dioxine et en PCB autres que ceux de type dioxine des denrées alimentaires

(***) Substances ubiquistes : substances numérotées 5, 21, 28, 30, 35, 37, 43, 44 (Tableau 16 de l'annexe II l'AM du 25 janvier 2010 modifié).

(****) En l'absence d'une limite de quantification en vigueur dans l'avis relatif aux limites de quantification des couples « paramètre-matrice » de l'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques en 2019, la substance ne sera pas analysée.

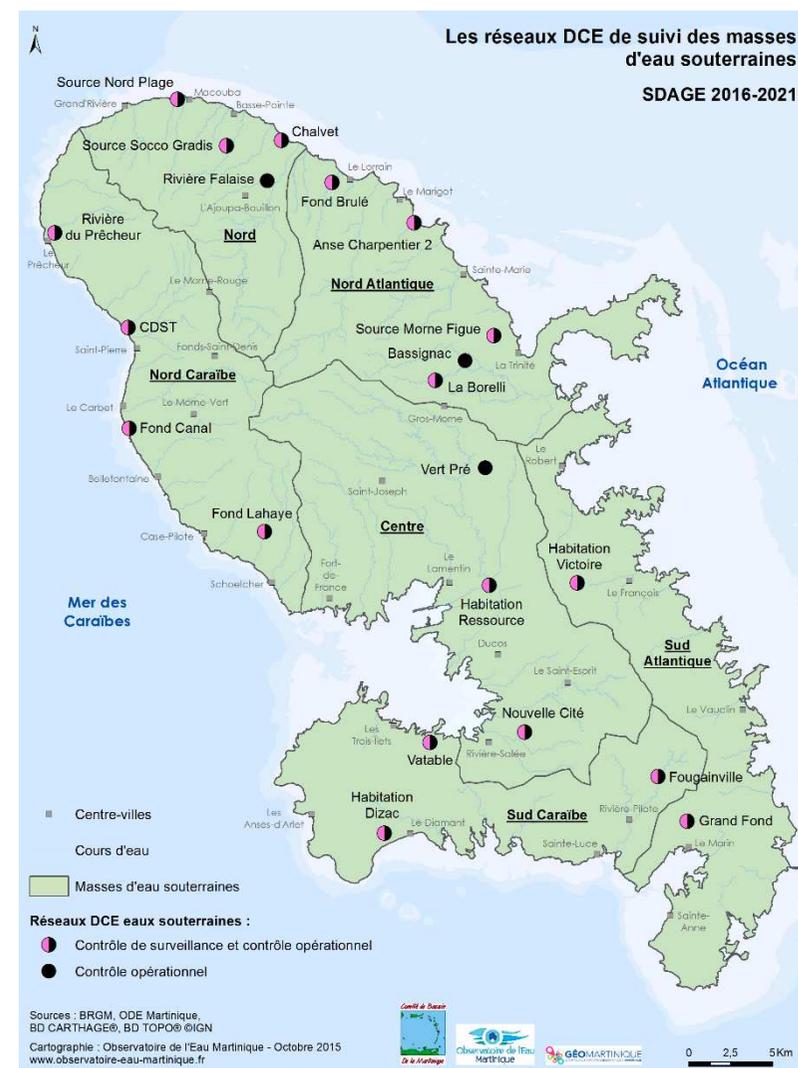
Tableau 17 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux côtières et de transition.

2.7 Masses d'eau souterraines concernées par le programme de surveillance 2016/2021 :

2.7.1 Le suivi qualitatif des masses d'eau souterraines :

Masses d'eau	Stations	Codes stations	S	O
Nord FRJG 201	Chalvet	1166ZZ0026	X	X
	Source Socco Gradis	1166ZZ0032	X	X
	Source Nord Plage	1166ZZ0023	X	X
	Rivière Falaise	1166ZZ0054		X
Nord Atlantique FRJG 202	Anse Charpentier 2	1169ZZ0006	X	X
	Fond Brulé	1169ZZ0084	X	X
	La Borelli	1169ZZ0088	X	X
	Source Morne Figue	1169ZZ0153	X	X
Nord Caraïbes FRJG 203	CDST	1167ZZ0045	X	
	Fond Lahaye	1177ZZ0177	X	
	Rivière du Prêcheur	1167ZZ0024	X	
	Fond Canal	1172ZZ0063	X	
Centre FRJG 204	Vert Pré	1179ZZ0106		X
	Habitation Ressource	1182ZZ0702	X	X
	Nouvelle Cité	1186ZZ0160	X	X
Sud Atlantique FRJG 205	Grand Fond	1186ZZ0118	X	
	Habitation Victoire	1179ZZ0228	X	
Sud Caraïbes FRJG 206	Fougainville	1183ZZ0052	X	
	Vatable	1183ZZ0132	X	
	Habitation Dizac	1184ZZ0001	X	

Tableau 18 : Réseau de surveillance et opérationnel des masses d'eau souterraines.



Cartographie 5 : Position des stations de surveillance qualitative des eaux souterraines.

2.7.2 Le suivi quantitatif des masses d'eau souterraines :

Le suivi quantitatif des eaux souterraines est réalisé par le BRGM/MAR au travers du réseau unitaire référencé 0800000001, composé de 29 stations de mesures.

Masses d'eau	Stations	Codes stations
Nord FRJG 201 115,5 km ²	Desgrottes - Morne Rouge	1168ZZ0037
	Chalvet - Base Pointe	1166ZZ0026
	Chez Lélène - Basse Pointe	1166ZZ0054
Nord Atlantique FRJG 202 175,8 km ²	Anse Charpentier 2 - Marigot	1169ZZ0184
	Fond Brulé - Lorrain	1169ZZ0084
	La Borelli - Gros Morne	1169ZZ0088
	Le Galion - Trinité	1175ZZ0154
Nord Caraïbes FRJG 203 174,9 km ²	CDST - Saint Pierre	1167ZZ0045
	Fond Lahaye - Bellefontaine	1177ZZ0177
	Rivière du Prêcheur - Prêcheur	1167ZZ0024
	Rivière Blanche - Saint Pierre	1167ZZ0023
	Fond Laillet - Bellefontaine	1173ZZ0082
	Maniba - Case Pilote	1177ZZ0173
Centre FRJG 204 287,4 km ²	Case Navire - Schœlcher	1177ZZ0165
	Bois Rouge - Ducos	1179ZZ0157
	Habitation Ressource - Lamentin	1182ZZ0160
Sud Atlantique FRJG 205 180,9 km ²	Sarrault - Lamentin	1179ZZ0158
	Grand Fond - François	1179ZZ0299
	Pontaléry - Robert	1179ZZ0300
	Puyferrat - Vauclin	1183ZZ0026
Sud Caraïbes FRJG 206 151,2 km ²	Grand Fond - Marin	1186ZZ0118
	Cap Macré - Marin	1186ZZ0119
	Fougainville – Rivière Pilote	1183ZZ0052
	Vatable – Trois Ilets	1183ZZ0132
	Habitation Dizac – Diamant (puits)	1184ZZ0028
	Grande Anse – Anses d'Arlet	1181ZZ0131
	Stade Communal – Sainte Luce	1185ZZ0120
La Mauny – Rivière Pilote	1183ZZ0024	
Habitation Dizac – Diamant (forage)	1184ZZ0001	



Cartographie 6 : Stations de surveillance quantitative des eaux souterraines.

Tableau n° 19 : Position des stations de surveillance qualitative des eaux souterraines.

2.7.3. Fréquences de suivi minimales de l'état quantitatif des eaux souterraines :

TYPE DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE				Pression (présence de pompages)	Fréquence minimale
Dominante sédimentaire non alluviale (DS)	Libre(s) et captif dissociés	Entièrement libre (EL)	Avec présence de karstification	Oui	1 par jour
				Non	1 par semaine
		Sans présence de karstification	Oui	1 par semaine	
			Non	1 par quinzaine	
	Entièrement captif (EC)	Oui	1 par mois		
		Non	2 par an*		
	Libre(s) et captif associés	Une ou des partie(s) libre(s) et une ou des partie(s) captive(s), les écoulements sont majoritairement captifs (MC)		Oui	1 par mois
				Non	2 par an
		Une ou des partie(s) libre(s) et une ou des partie(s) captive(s), les écoulements sont majoritairement libres (ML)		Oui	1 par semaine
				Non	1 par quinzaine
Alluvial (A)			Oui	1 par semaine	
			Non	1 par quinzaine	
Socle (S)			Oui	1 par semaine	
			Non	1 par quinzaine	
Edifice volcanique (EV)			Oui	1 par semaine	
			Non	1 par quinzaine	
Système hydraulique composite propre aux zones intensément plissées de montagne (IP)			Oui	1 par semaine	
			Non	1 par quinzaine	
Système imperméable localement aquifère (IL)			Oui	1 par semaine	
			Non	1 par quinzaine	
* avec un prélèvement en période de hautes eaux et un prélèvement en période de basses eaux					

Tableau 20: Fréquences de suivi minimales pour le réseau de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines.

2.7.4. Paramètres de l'analyse régulière du contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines :

Code SANDRE	Nom SANDRE	Code CAS	Fond géochimique élevé reconnu comme possible en France	Fraction à analyser	Laboratoire in situ	LQ	Unité
1295	Turbidité			Eau brute	in situ	0,1	NFU
1301	Température			Eau brute	in situ	-	-
1302	pH			Eau brute	in situ	-	-
1303	Conductivité (25°)		x	Eau brute	in situ	-	-
1311	O2 dissous			Eau brute	in situ	-	-
1312	taux de saturation en O2			Eau brute	in situ	-	-
1327	Bicarbonates	71-52-3	x	Eau filtrée	Laboratoire	15	mg/l
1328	Carbonates	3812-32-6	x	Eau filtrée	Laboratoire	15	mg/l
1330	Potentiel redox			Eau brute	in situ	-	mV ENH
1335	Ammonium	14798-03-9	x	Eau filtrée	Laboratoire	0,01	mg/l
1337	Chlorures	16887-00-6	x	Eau filtrée	Laboratoire	1	mg/l
1338	Sulfate	14808-79-8	x	Eau filtrée	Laboratoire	1	mg/l
1339	Nitrites	14797-65-0	x	Eau filtrée	Laboratoire	0,01	mg/l
1340	Nitrates	14797-55-8	x	Eau filtrée	Laboratoire	0,5	mg/l
1342	Silicates	15593-90-5	x	Eau filtrée	Laboratoire	0,05	mg/l
1347	T.A.C.			Eau filtrée	Laboratoire	-	-
1350	Phosphore total	7723-14-0	x	Eau brute	Laboratoire	0,01	mg/l
1367	Potassium	7440-9-7	x	Eau filtrée	Laboratoire	1	mg/l
1372	Magnésium	7439-95-4	x	Eau filtrée	Laboratoire	1	mg/l
1374	Calcium	7440-70-2	x	Eau filtrée	Laboratoire	1	mg/l
1375	Sodium	7440-23-5	x	Eau filtrée	Laboratoire	1	mg/l
1393	Fer	7439-89-6	x	Eau filtrée	Laboratoire	1	µg/l
1394	Manganèse	7439-96-5	x	Eau filtrée	Laboratoire	1	1µg/l
1399	Chlore total (*)			Eau brute	Laboratoire	-	-
1433	Orthophosphate (PO4)	14265-44-2	x	Eau filtrée	Laboratoire	0,02	mg/l
1841	Carbone organique			Eau brute	Laboratoire	0.3	mg/l
7073	Fluorure	16984-48-8	x	Eau filtrée	Laboratoire	0,1	mg/l

(*) Uniquement si chloration à la crépine

Tableau 21 : Paramètres de l'analyse régulière du contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines.

2.7.5. Liste des micropolluants de l'analyse régulière du contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines :

Code SANDRE	Paramètre	Famille chimique	Liste		Optionnel pour les DOM
			A Avant 2019	B Après 2019	
1107	Atrazine	Triazines et métabolites	x		
1108	Atrazine déséthyl	Triazines et métabolites	x		
1109	Atrazine déisopropyl	Triazines et métabolites	x		
1113	Bentazone	Divers (autres organiques)	x		x
1177	Diuron	Urées et métabolites	x		
1221	Métolachlore	Organochlorés	x		
1263	Simazine	Triazines et métabolites	x		x
1506	Glyphosate	Divers (autres organiques)	x		
1830	Atrazine déisopropyl déséthyl	Triazines et métabolites	x		x
1832	2-hydroxy atrazine	Triazines et métabolites	x		x
1907	AMPA	Divers (autres organiques)	x	x	
1958	4-nonylphenols ramifiés	Alkylphénols, nonylphénols et bisphénols A	x		x
2766	Bisphenol A	Alkylphénols, nonylphénols et bisphénols A	x		
3159	Atrazine 2-hydroxy-desethyl	Triazines et métabolites	x		x
5347	Acide perfluoro-octanoïque (PFOA)	PFC (PFOA, PFOS)		x	
6561	Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	PFC (PFOA, PFOS)	x	x	
6616	Di (2-ethylhexyl) phtalate (DEHP)	Phtalates	x		x
6853	Metolachlor OXA	Organochlorés	x		
6854	Metolachlor ESA	Organochlorés	x		
5977	Acide perfluoro-n-heptanoïque (PFHpA)	PFC (PFOA, PFOS)		x	
5978	Acide perfluoro-n-hexanoïque (PFHxA)	PFC (PFOA, PFOS)		x	
6550	Acide perfluorodécane sulfonique (PFDS)	PFC (PFOA, PFOS)		x	x
6660	Tolyltriazole	Divers (autres organiques)		x	x
6830	Perfluorohexanesulfonic acid (PFHS)	PFC (PFOA, PFOS)		x	
7543	Benzotriazole	Divers (autres organiques)		x	

Les substances faisant partie de la liste A sont surveillées dès le début de cycle en respectant la LQ en vigueur dans l'avis relatif aux limites de quantification des couples « paramètre-matrice » de l'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux.

Les substances faisant partie de la liste B sont surveillées à partir du milieu du cycle, soit à partir de 2019, en respectant la LQ en vigueur dans l'avis relatif aux limites de quantification des couples « paramètre-matrice » de l'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques.

Tableau 22 : Liste des micropolluants de l'analyse régulière du contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines.

2.7.6. Paramètres de l'analyse photographique du contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines communs métropole et DOM :

Code SANDRE	Paramètre	Famille chimique	Liste		Code SANDRE	Paramètre	Famille chimique	Liste	
			A Avant 2019	B Après 2019				A Avant 2019	B Après 2019
1084	Cyanures libres	Autres éléments minéraux	x	x	1877	Imidaclopride	Divers (autres organiques)	x	
1105	Aminotriazole	Divers (autres organiques)	x		1903	Acétochlore	Divers (autres organiques)	x	
1122	Bromoforme	COHV, solvants chlorés, fréons	x		1924	Butyl benzyl phtalate	Phtalates	x	
1129	Carbendazime	Carbamates	x	x	1951	Azoxystrobine	Divers (autres organiques)	x	
1135	Chloroforme	COHV, solvants chlorés, fréons	x		1954	Terbutylazine hydroxy	Triazines et métabolites	x	
1141	2,4-D	Divers (autres organiques)	x		1965	asulame	Carbamates	x	
1158	Dibromochloromethane	COHV, solvants chlorés, fréons	x		2011	2,6-Dichlorobenzamide	Divers (autres organiques)	x	
1167	Dichloromonobromométhane	COHV, solvants chlorés, fréons	x		2013	Antraquinone	Anilines et dérivés	x	
1185	Fénarimol	Divers (autres organiques)	x		2051	Terbumeton déséthyl	Triazines et métabolites	x	
1209	Linuron	Urées et métabolites	x		2773	Diméthylamine	Divers (autres organiques)		x
1210	Malathion	Organophosphorés	x		2962	Hydrocarbures dissous	Divers (autres organiques)	x	
1212	2,4-MCPA	Urées et métabolites	x		5296	Carbamazepine	Divers (autres organiques)	x	
1228	Monuron	Urées et métabolites	x		5349	Diclofenac	Divers (autres organiques)	x	
1269	Terbutryne	Triazines et métabolites	x		5350	Ibuprofene	Divers (autres organiques)	x	
1362	Bore	Métaux/métalloïdes	x		5353	Ketoprofene	Divers (autres organiques)	x	
1369	Arsenic	Métaux/métalloïdes	x		5354	Paracetamol	Divers (autres organiques)	x	
1370	Aluminium	Métaux/métalloïdes	x		5356	Sulfamethoxazole	Divers (autres organiques)	x	
1376	Antimoine	Métaux/métalloïdes	x		5430	Triclosan	Autres phénols	x	
1382	Plomb	Métaux/métalloïdes	x		6219	Perchlorate	Autres éléments minéraux	x	
1383	Zinc	Métaux/métalloïdes	x		6505	Bromure	Autres éléments minéraux	x	
1385	Sélénium	Métaux/métalloïdes	x		6533	Ofloxacine	Divers (autres organiques)	x	
1386	Nickel	Métaux/métalloïdes	x		6540	Ciprofloxacine	Divers (autres organiques)	x	
1387	Mercure	Métaux/métalloïdes	x		6618	Galaxolide	Divers (autres organiques)	x	
1388	Cadmium	Métaux/métalloïdes	x		6725	Carbamazepine époxide	Divers (autres organiques)	x	
1389	Chrome	Métaux/métalloïdes	x		6731	Métronidazole	Divers (autres organiques)	x	
1390	Cyanures totaux	Autres éléments minéraux	x	x	7012	2-Hydroxy Ibuprofen	Divers (autres organiques)	x	
1392	Cuivre	Métaux/métalloïdes	x		1738	Dibromoacétonitrile	Divers (autres organiques)		x
1396	Baryum	Métaux/métalloïdes	x		2629	Ethynyl estradiol	Stéroles et stéroïdes (œstrogènes, progestogènes)		x
1414	Propyzamide	Divers (autres organiques)	x		5400	Noréthindrone	Stéroles et stéroïdes (œstrogènes, progestogènes)		x
1462	n-Butyl Phtalate (DBP)	Phtalates	x		5424	Sotalol	Divers (autres organiques)		x
1666	Oxadixyl	Divers (autres organiques)	x		6519	Caféine	Divers (autres organiques)		x
1670	Métazachlore	Organochlorés	x		6735	Acide acetylsalicylique	Divers (autres organiques)		x
1700	Fenpropidine	Divers (autres organiques)	x		6755	Metformine	Divers (autres organiques)		x
1709	Piperonyl butoxyde	Divers (autres organiques)	x		6856	Acetochlor ESA	Organochlorés		x
1752	Chlorates	Autres éléments minéraux	x		6862	Acetochlor OXA	Divers (autres organiques)		x
1814	Diflufenicanil	Divers (autres organiques)	x		7594	Bisphenol S	Alkylphénols, nonylphénols et bisphénols A		x

Tableau 23 : Paramètres de l'analyse photographique du contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines communs métropole et DOM.

2.7.7. Paramètres complémentaires à analyser à minima sur eau brute en laboratoire spécifique aux DOM :

Code SANDRE	Paramètre	Famille chimique	Liste	
			A Avant 2019	B Après 2019
1104	Amétryne	Triazines et métabolites	x	
1113	Bentazone	Divers (autres organiques)	x	
1157	Diazinon	Organophosphorés	x	
1170	Dichlorvos	Organophosphorés	x	
1173	Dieldrine	Organochlorés	x	
1201	Hexachlorocyclohexane bêta	Organochlorés	x	
1202	Hexachlorocyclohexane delta	Organochlorés	x	
1203	Hexachlorocyclohexane gamma	Organochlorés	x	
1235	Pentachlorophénol	Autres phénols	x	
1257	Propiconazole	Triazines et métabolites	x	
1263	Simazine	Triazines et métabolites	x	
1280	Triadiménol	Divers (autres organiques)	x	
1515	Métochloruron	Urées et métabolites	x	
1540	Chlorpyrifos-méthyl	Organophosphorés	x	
1673	Hexazinone	Triazines et métabolites	x	
1686	Bromacil	Divers (autres organiques)	x	
1704	Imazalil	Divers (autres organiques)	x	
1748	Heptachlore époxyde exo cis	Organochlorés	x	
1749	Heptachlore époxyde endo trans	Organochlorés	x	
1830	Atrazine déisopropyl déséthyl	Triazines et métabolites	x	
1832	2-hydroxy atrazine	Triazines et métabolites	x	
1866	Chlordécone	Organochlorés	x	
1905	Difénoconazole	Divers (autres organiques)	x	
1958	4-nonylphenols ramifiés	Alkylphénols, nonylphénols et bisphénols A	x	
2009	Fipronil	Divers (autres organiques)	x	
2847	Didemethylisoproturon	Urées et métabolites	x	
3159	Atrazine 2-hydroxy-desethyl	Triazines et métabolites	x	
6260	1-(2,6-Dichloro-4-trifluorométhylphényl)-3-cyano-4-trifluorométhanesulfonyl-5-aminopyrazole	Divers (autres organiques)	x	
6577	Chlordecone-5b-hydro(*)	Organochlorés	x	
6616	Di (2-ethylhexyl) phtalate (DEHP)	Phtalates	x	
7494	Diocyltétain cation	Divers (autres organiques)	x	
6550	Acide perfluorodécane sulfonique (PFDS)	PFC (PFOA, PFOS)		x
6660	Tolyltriazole	Divers (autres organiques)		x
6824	N,N-Diméthyl-N'-p-tolylsulphamide	Divers (autres organiques)		x

Tableau 24 : Paramètres de l'analyse photographique du contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines spécifique au DOM.

2.7.8. Paramètres de l'analyse intermédiaire du contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines :

En complément de l'analyse photographique, une analyse complémentaire est à réaliser sur un quart des sites du programme de contrôle de surveillance. Certains paramètres de la campagne photographique sont donc à analyser deux fois par cycle sur un nombre réduit de points. Dans la mesure du possible, ces analyses sont réalisées à trois ans d'intervalle.

Cette analyse intermédiaire complémentaire sur un nombre réduit de point comprend un prélèvement annuel pour les nappes captives, et deux prélèvements dans l'année pour les nappes libres avec un prélèvement en période de hautes eaux et un prélèvement en période de basses eaux.

Code SANDRE	Paramètre	Famille chimique	Liste		Optionnel pour les DOM
			A Avant 2019	B Après 2019	
1084	Cyanures libres	Autres éléments minéraux	x	x	
1105	Aminotriazole	Divers (autres organiques)	x		
1129	Carbendazime	Carbamates	x	x	
1136	Chlortoluron	Urées et métabolites	x		x
1141	2,4-D	Divers (autres organiques)	x		
1175	Diméthoate	Organophosphorés	x		x
1206	Iprodione	Divers (autres organiques)	x		x
1209	Linuron	Urées et métabolites	x		
1210	Malathion	Organophosphorés	x		
1212	2,4-MCPA	Urées et métabolites	x		
1253	Prochloraz	Divers (autres organiques)	x		x
1261	Pyrimiphos-méthyl	Organophosphorés	x		x
1268	Terbutylazine	Triazines et métabolites	x		x
1278	Toluene	Benzène et dérivés	x		x
1359	Cyprodinil	Divers (autres organiques)	x		x
1369	Arsenic	Métaux/métalloïdes	x		
1370	Aluminium	Métaux/métalloïdes	x		
1376	Antimoine	Métaux/métalloïdes	x		
1383	Zinc	Métaux/métalloïdes	x		
1385	Sélénium	Métaux/métalloïdes	x		
1389	Chrome	Métaux/métalloïdes	x		
1390	Cyanures totaux	Autres éléments minéraux	x	x	
1392	Cuivre	Métaux/métalloïdes	x		
1396	Baryum	Métaux/métalloïdes	x		

Tableau 25 : Paramètres de l'analyse intermédiaire du contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines 1/2.

Code SANDRE	Paramètre	Famille chimique	Liste		Optionnel pour les DOM
			A Avant 2019	B Après 2019	
1406	Lénacile	Divers (autres organiques)	x		x
1414	Propyzamide	Divers (autres organiques)	x		
1462	n-Butyl Phtalate(DBP)	Phtalates	x		
1474	Chlorprophame	Carbamates	x		x
1480	Dicamba	Organochlorés	x		x
1528	Pirimicarbe	Carbamates	x		x
1670	Métazachlore	Organochlorés	x		
1694	Tébuconazole	Divers (autres organiques)	x		x
1700	Fenpropidine	Divers (autres organiques)	x		
1709	Piperonyl butoxyde	Divers (autres organiques)	x		
1744	Epoxiconazole	Triazines et métabolites	x		x
1796	Métaldéhyde	Divers (autres organiques)	x		x
1814	Diflufenicanil	Divers (autres organiques)	x		
1877	Imidaclopride	Divers (autres organiques)	x		
1903	Acétochlore	Divers (autres organiques)	x		
1924	Butyl benzyl phtalate (BBP)	Phtalates	x		
1951	Azoxystrobine	Divers (autres organiques)	x		
5296	Carbamazepine	Divers (autres organiques)	x		
5349	Diclofenac	Divers (autres organiques)	x		
5350	Ibuprofene	Divers (autres organiques)	x		
5353	Ketoprofene	Divers (autres organiques)	x		
5354	Paracetamol	Divers (autres organiques)	x		
5356	Sulfamethoxazole	Divers (autres organiques)	x		
5430	Triclosan	Autres phénols	x		
5526	Boscalid	Divers (autres organiques)	x		x
6219	Perchlorate	Autres éléments minéraux	x		
6533	Ofloxacine	Divers (autres organiques)	x		
6725	Carbamazepine époxide	Divers (autres organiques)	x		
5400	Norethindrone	Stéroles et stéroïdes (œstrogènes, progestogènes)		x	
6755	Metformine	Divers (autres organiques)		x	
7594	Bisphenol S	Alkylphénols, nonylphénols et bisphénols A		x	

Tableau 25 : Paramètres de l'analyse intermédiaire du contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines 2/2.

2.7.9. Fréquence des contrôles de suivi pour les eaux souterraines.

Paramètres contrôlés	Nombre d'année de suivi par SDAGE	Fréquence des contrôles par année	Sites concernés
Les substances de l'analyse régulière	Liste A : 6 années Liste B : 3 années (*)	1 pour les nappes captives, 2 pour les nappes libres avec un prélèvement en période de hautes eaux et un prélèvement en période de basses eaux.	Tous
Les substances de l'analyse intermédiaire	Liste A : 2 années Liste B : 1 année (*)		25% des sites du réseau de contrôle de surveillance
Les substances de l'analyse photographique	Liste A : 1 année Liste B : 1 ou 0 (en fonction de la date de réalisation de la campagne) (*)		Tous
<p><i>(*) En l'absence d'une limite de quantification en vigueur dans l'avis relatif aux limites de quantification des couples « paramètre-matrice » de l'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques en 2019, la substance ne sera pas analysée.</i></p>			

Tableau 26 : Fréquences du suivi des eaux souterraines.

2.8 Le réseau de contrôle Opérationnel (RCO) :

2.8.1. Eléments de qualité, paramètres et fréquences pour le programme de contrôles opérationnels des eaux de surface :

La fréquence des contrôles requise pour tout paramètre est déterminée de manière à apporter des données suffisantes pour une évaluation valable de l'état de l'élément de qualité en question.

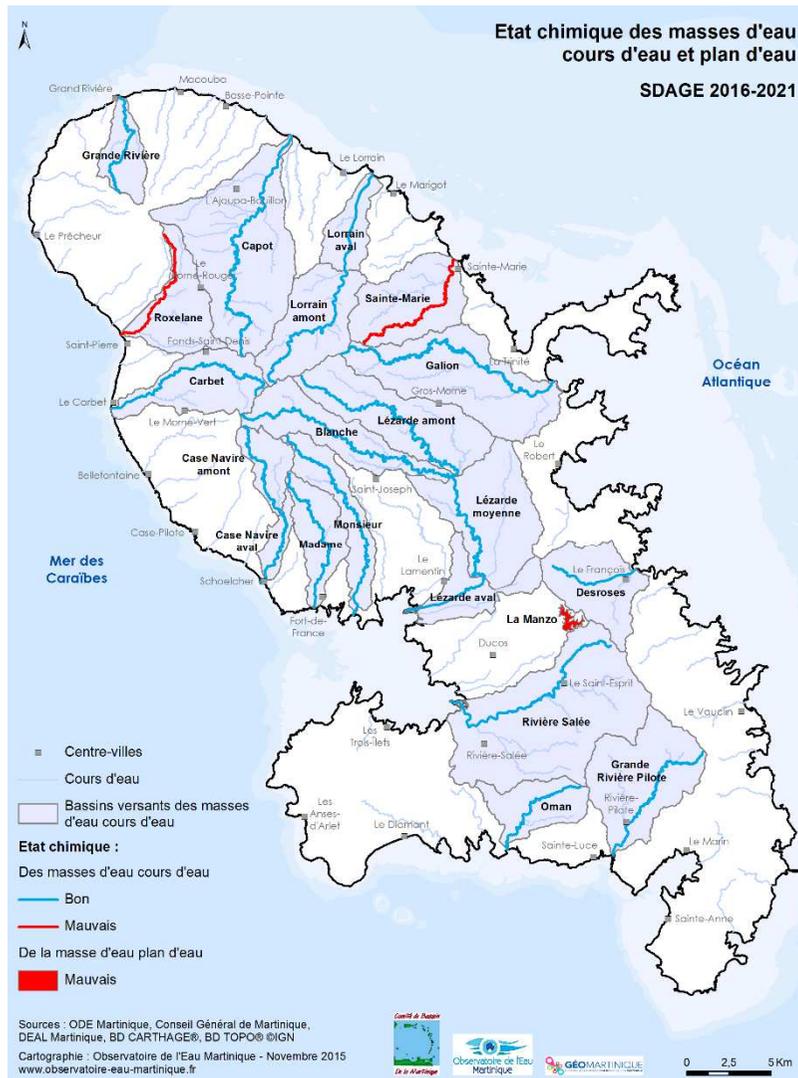
A titre indicatif, les contrôles devraient avoir lieu à des intervalles ne dépassant pas ceux indiqués dans le tableau ci-dessous, à moins que des intervalles plus longs ne se justifient sur la base des connaissances techniques et des avis d'experts. Les fréquences peuvent également dans certains cas être augmentées, par exemple pour les éléments de qualité biologique et chimique les plus sensibles aux pressions afin de suivre la tendance de retour au bon état.

2.8.2 Fréquence des contrôles opérationnels des eaux de surface :

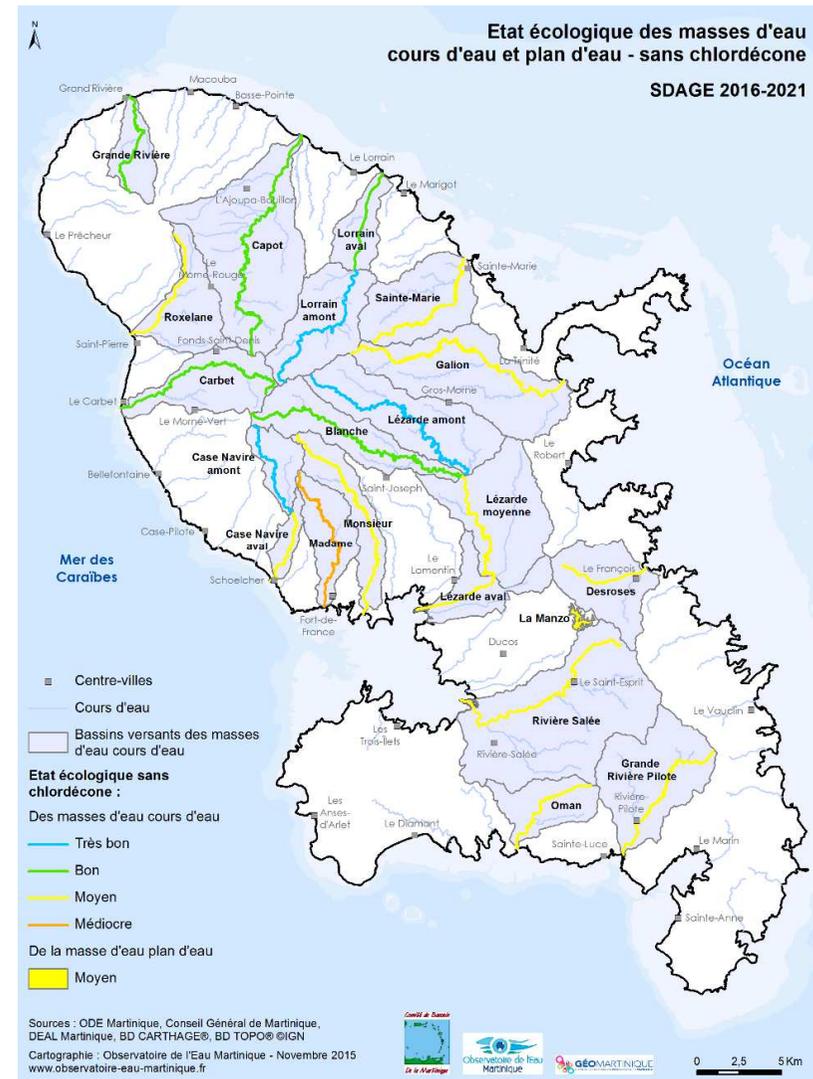
	COURS D'EAU	PLAN D'EAU	EAUX DE TRANSITION	EAUX CÔTIÈRES
Biologique				
Phytoplancton	2 fois par an tous les ans	4 fois par an tous les 3 ans	6 mois	6 mois
Autre flore aquatique	3 ans	3 ans	3 ans	3 ans
Macro-invertébrés	3 ans	3 ans	3 ans	3 ans
Poissons	3 ans	3 ans	3 ans	
Hydromorphologiques				
Continuité	6 ans			
Hydrologie	Continu	1 mois		
Morphologie	6 ans	6 ans	6 ans	6 ans
Physico-chimique				
Température	4 fois par an tous les ans	4 fois par an tous les 3 ans	3 mois	3 mois
Bilan d'oxygène	4 fois par an tous les ans	4 fois par an tous les 3 ans	3 mois	3 mois
Salinité	4 fois par an tous les ans	4 fois par an tous les 3 ans	3 mois	
Nutriments	4 fois par an tous les ans	4 fois par an tous les 3 ans	3 mois	3 mois
Etat d'acidification	4 fois par an tous les ans	4 fois par an tous les 3 ans		
Autres polluants	4 fois par an tous les ans	4 fois par an tous les 3 ans	3 mois	3 mois
Substances prioritaires	1 mois	4 fois par an tous les 3 ans	1 mois	1 mois

Tableau 27 : Fréquences des contrôles opérationnels eaux de surface suivi des eaux souterraines.

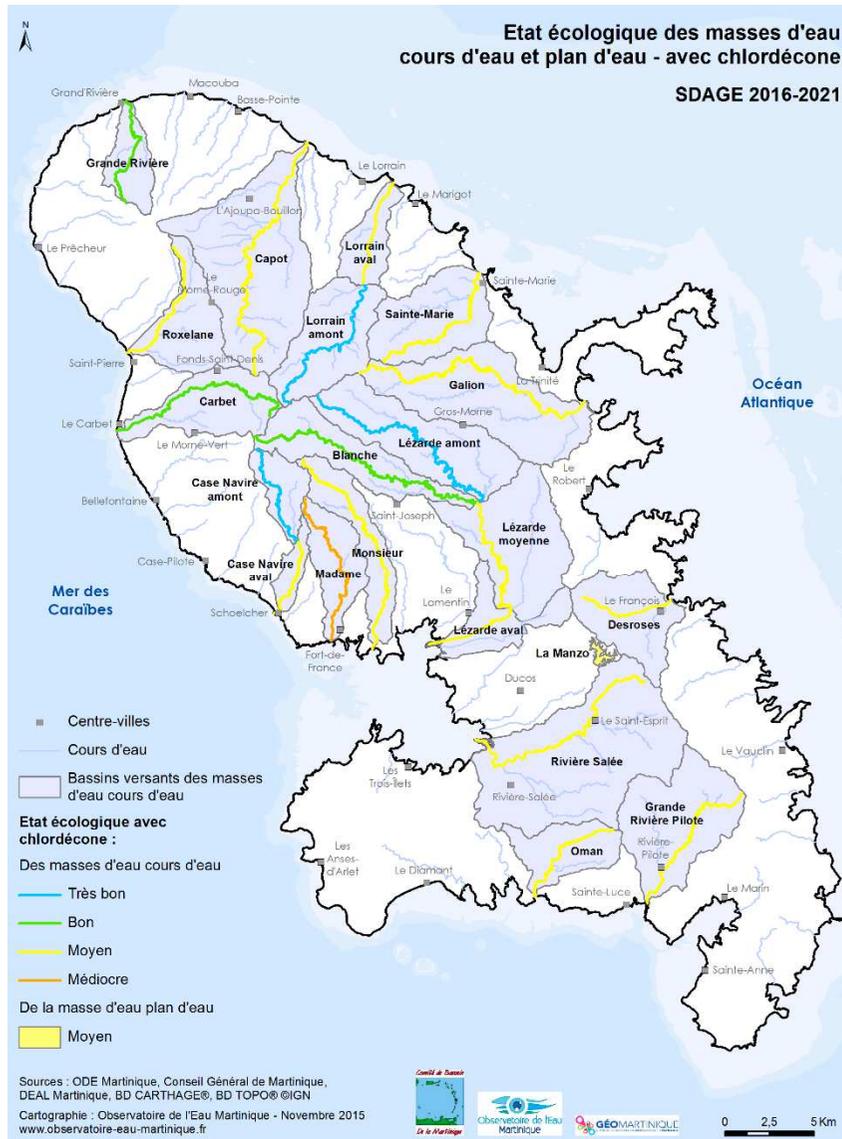
3. Etats et objectifs d'état des masses d'eau du bassin de la Martinique



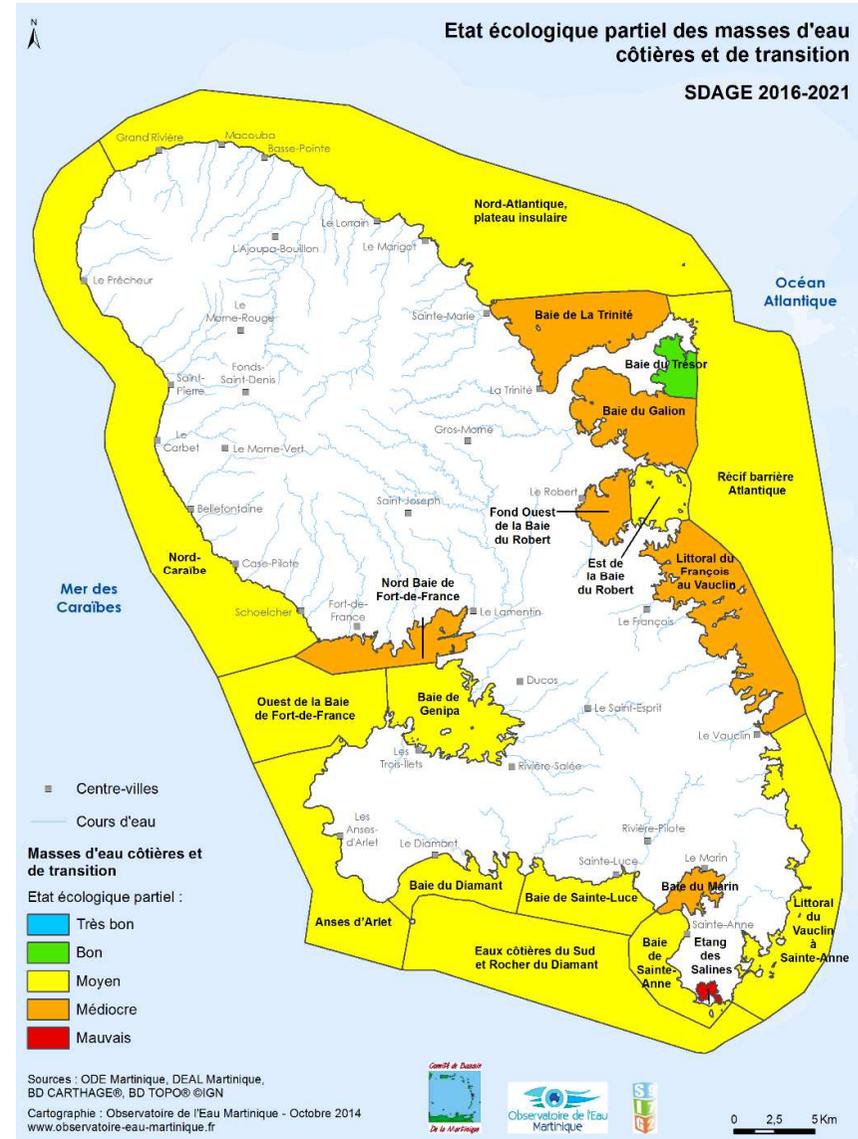
Cartographie 7 : Etat chimique des masses d'eau cours d'eau et plan d'eau.



Cartographie 8 : Etat écologique des masses d'eau cours d'eau et plan d'eau. Sans Chlordécone.



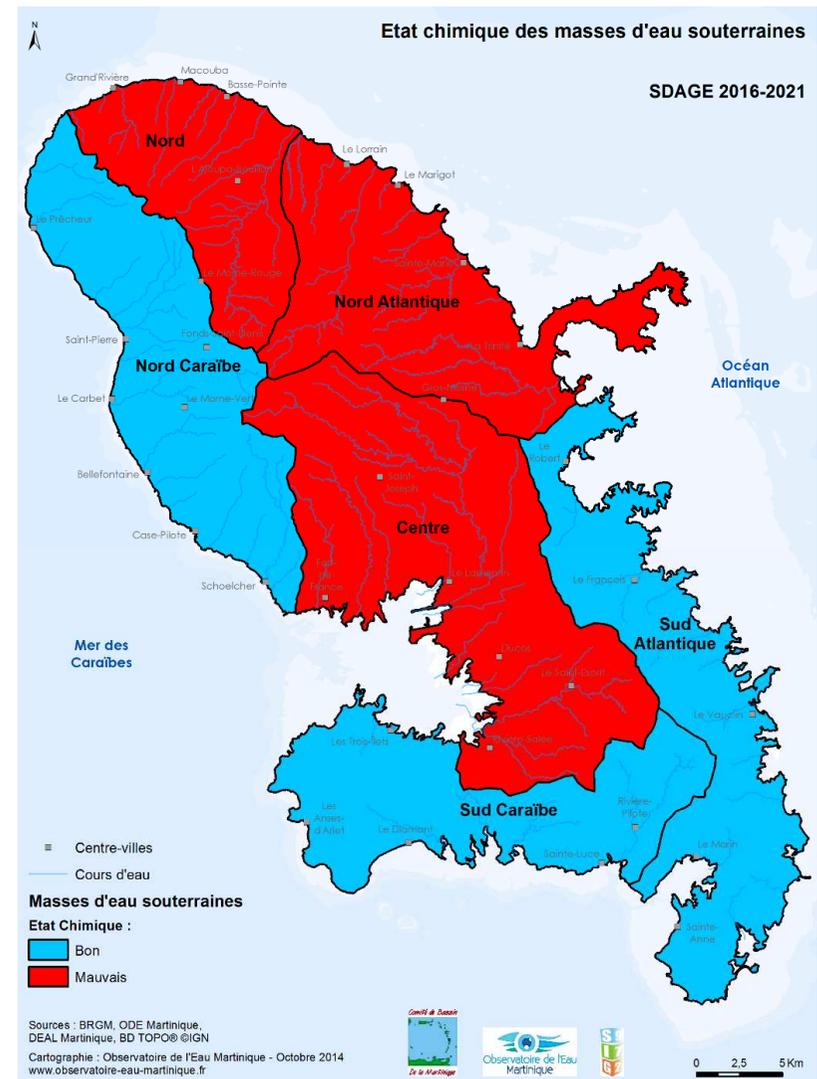
Cartographie 9 : Etat écologique des masses d'eau cours d'eau et plan d'eau Avec Chlordécone.



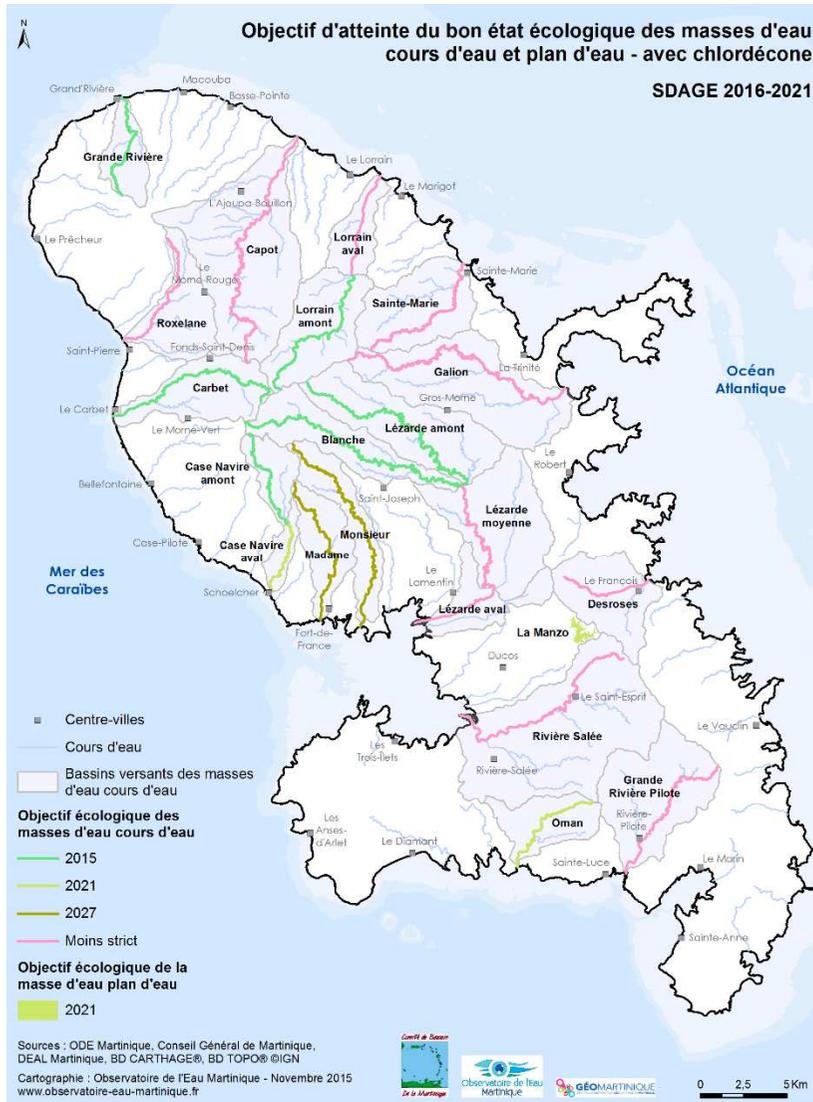
Cartographie 10 : Etat écologique partiel des masses d'eau côtière.



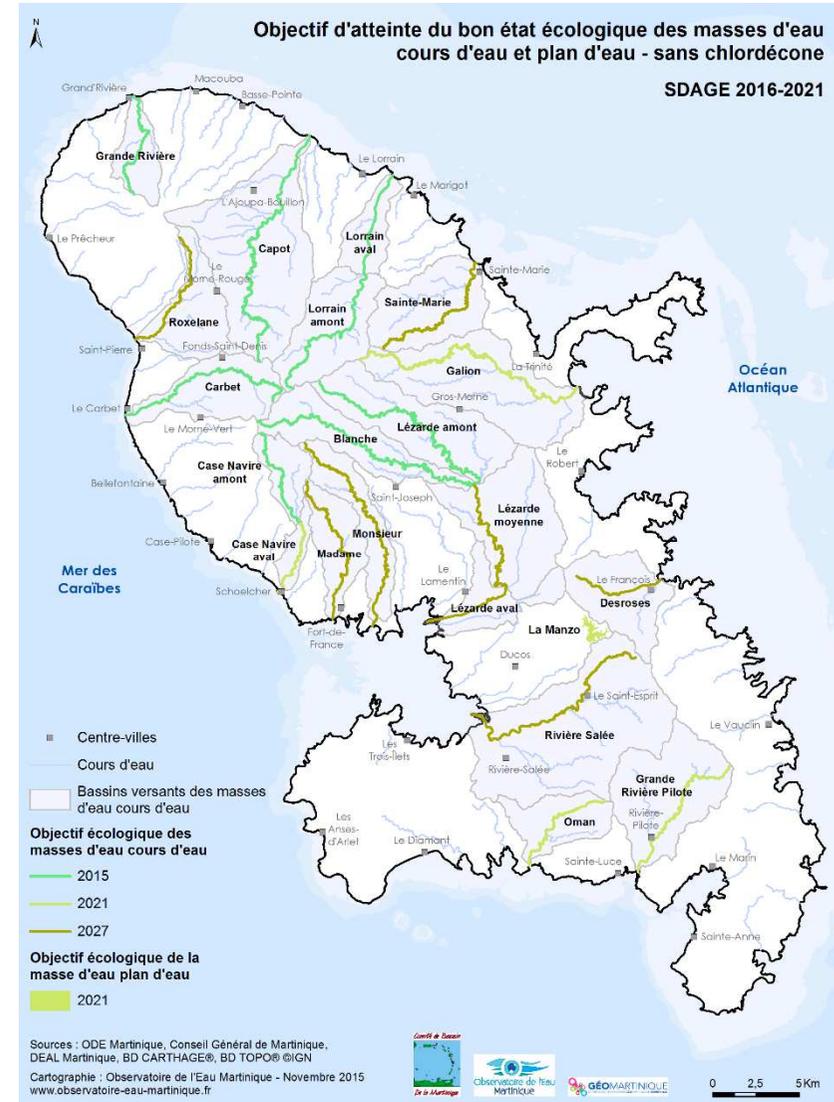
Cartographie 11 : Etat quantitatif pour les masses d'eau souterraine.



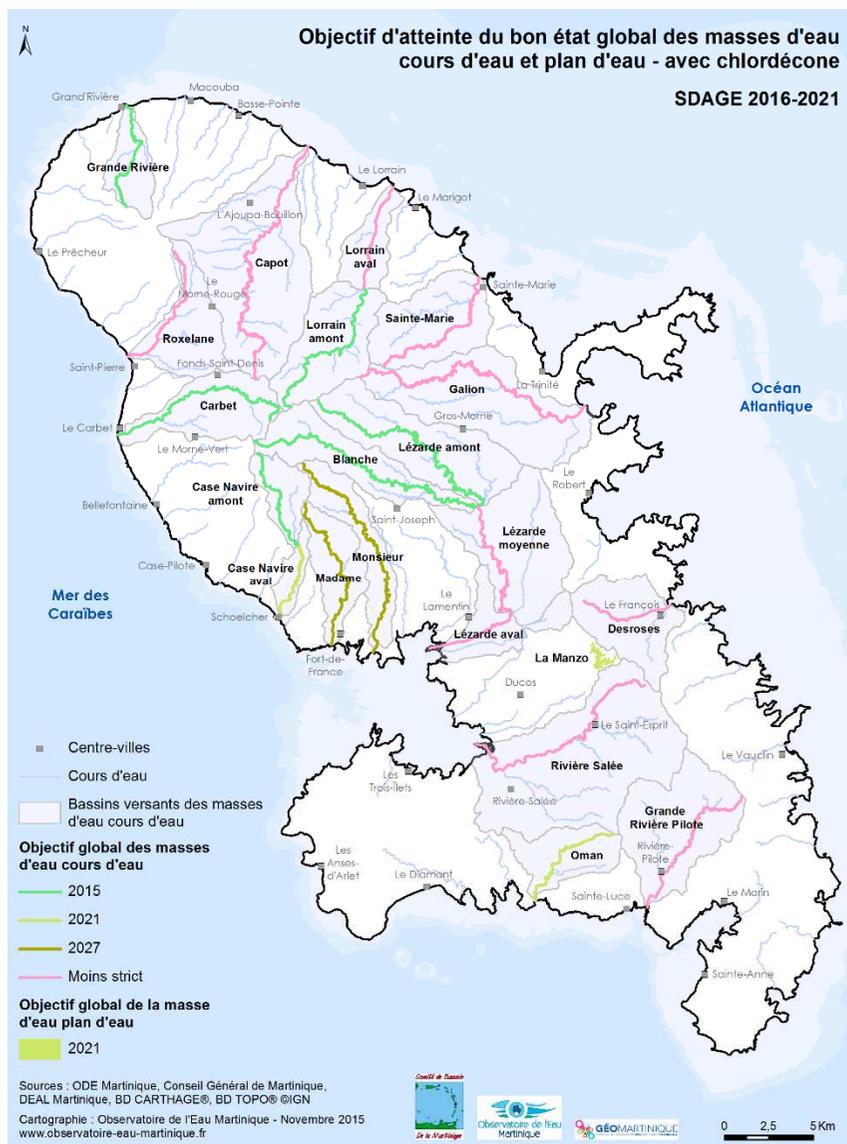
Cartographie 12: Etat qualitatif pour les masses d'eau souterraine.



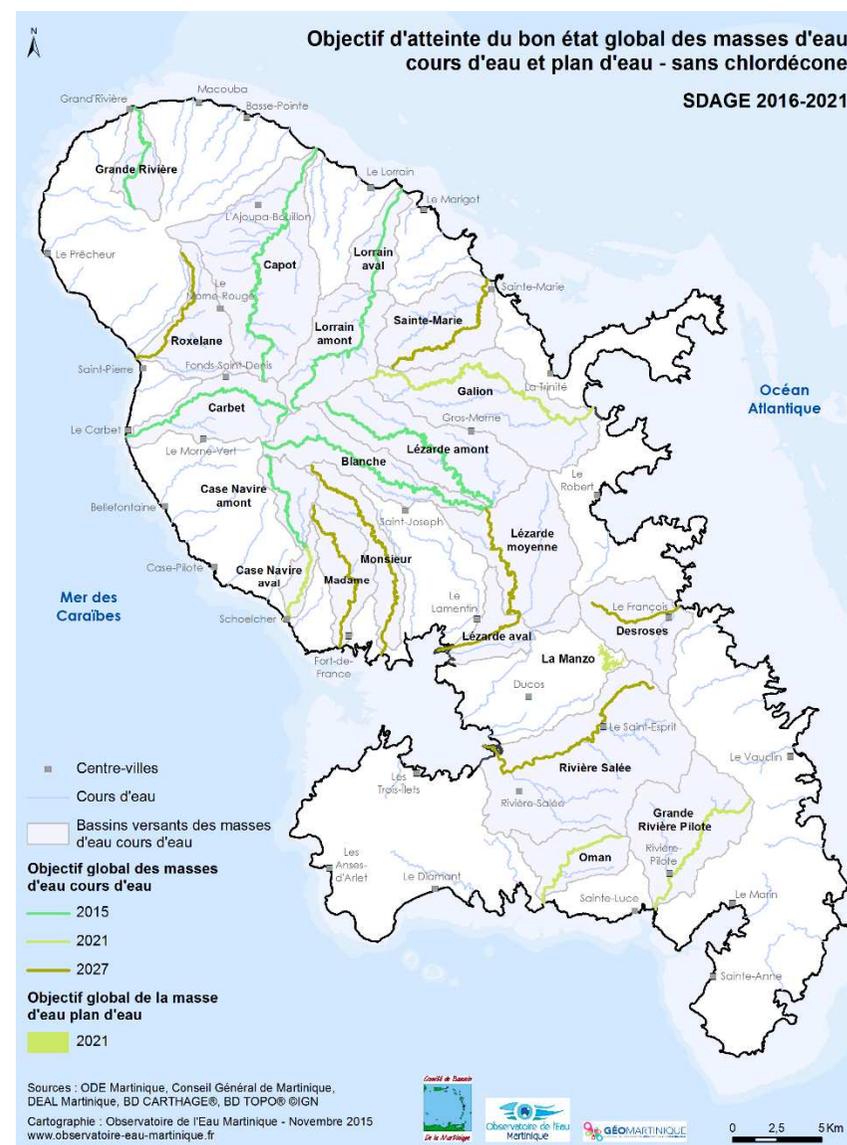
Cartographie 13 : Objectifs d'atteinte du bon état écologique MEPE et MECE. Avec Chlorthalocyanine.



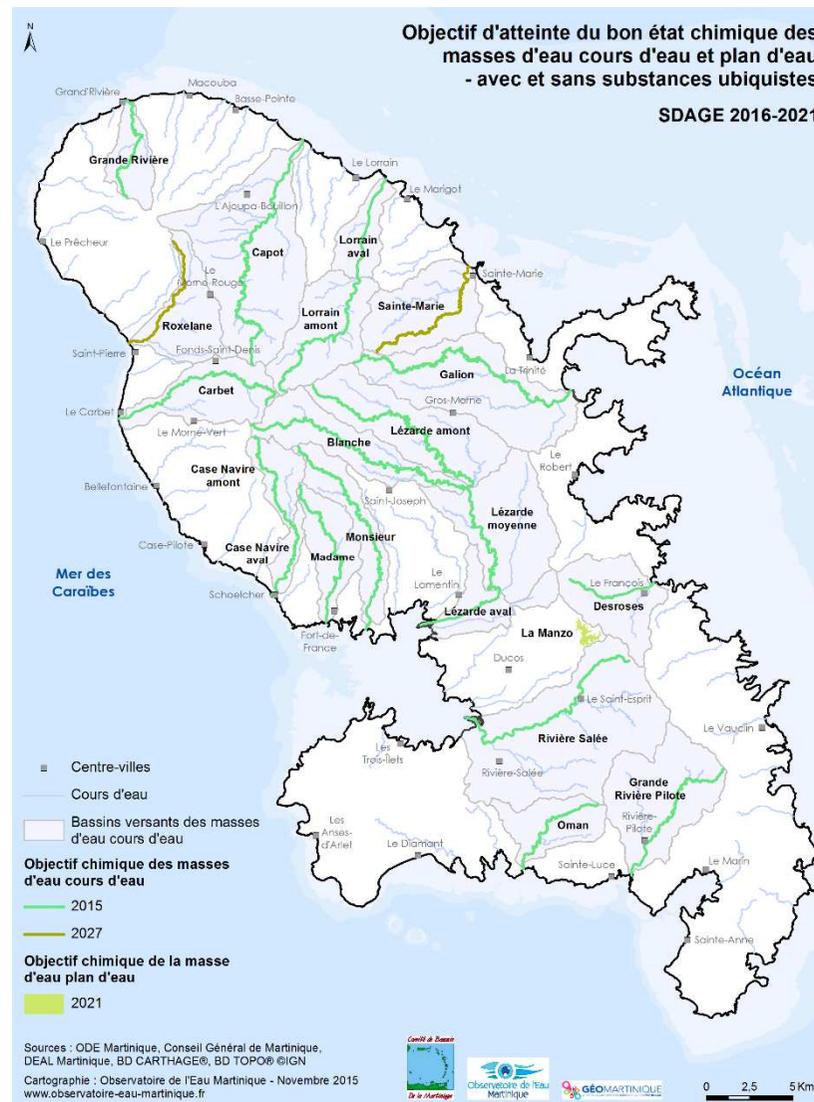
Cartographie 14 : Objectifs d'atteinte du bon état écologique MEPE et MECE. Sans Chlorthalocyanine.



Cartographie 15 : Objectifs d'atteinte du bon état global MEPE et MECE. Avec Chlorthalococin



Cartographie 16 : Objectifs d'atteinte du bon état global MEPE et MECE. Sans Chlorthalococin



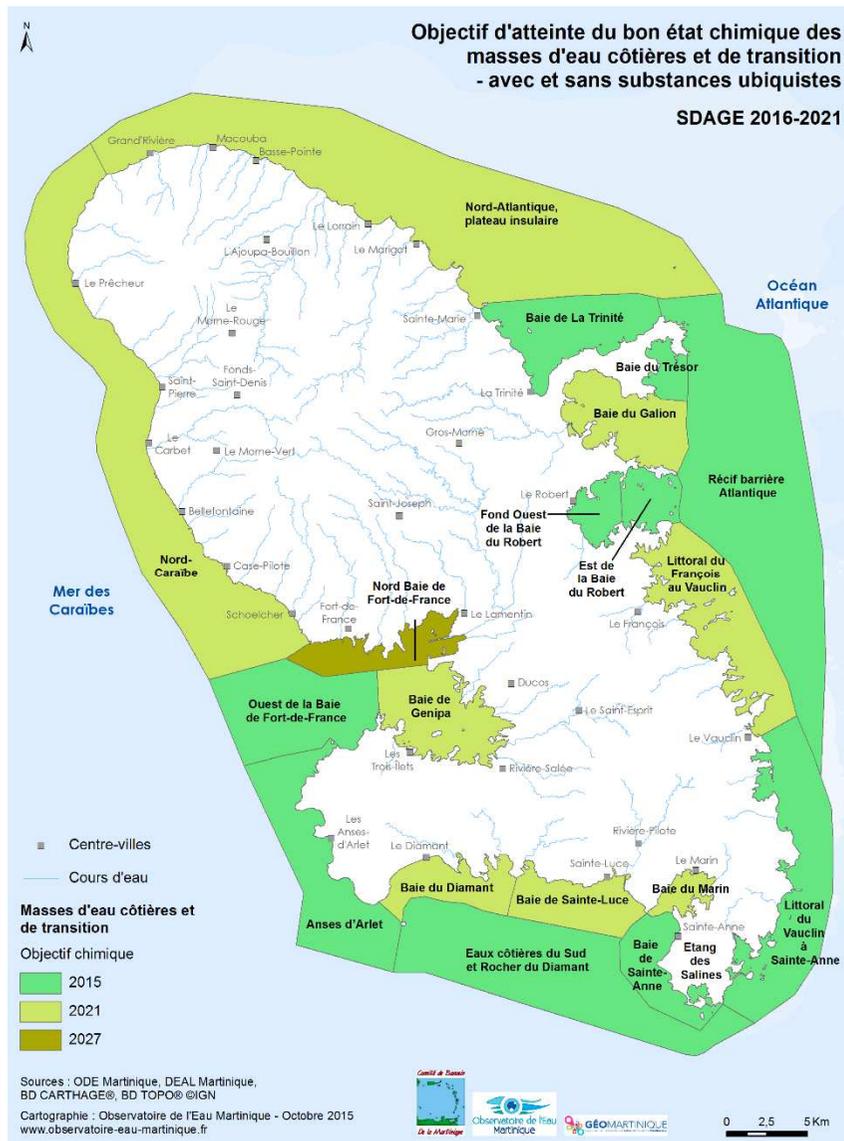
Cartographie 17 : Objectifs d'atteinte du bon état chimique MEPE et MECE.



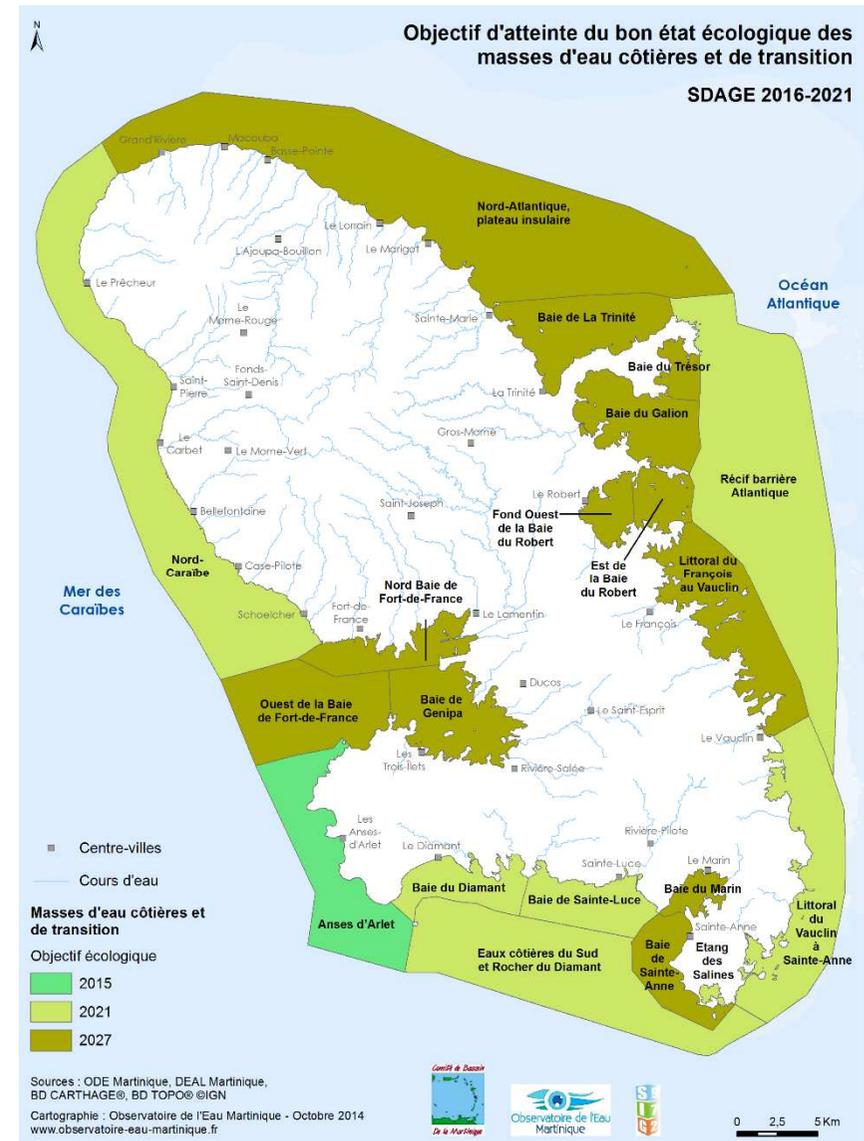
Cartographie 18 : Objectifs d'atteinte du bon état chimique des eaux souterraines.



Cartographie 19: Objectifs d'atteinte du bon état quantitatif des eaux souterraines.



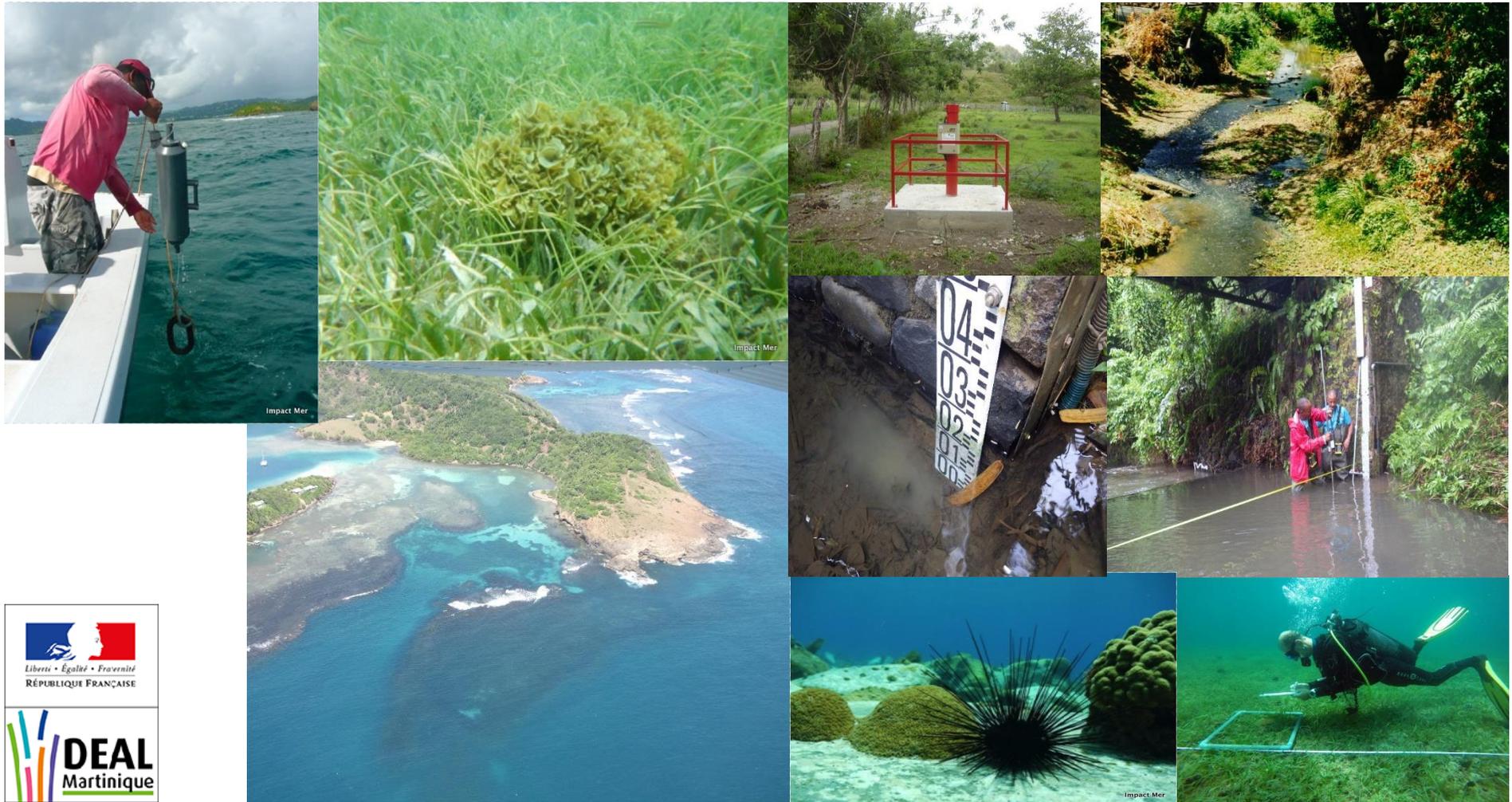
Cartographie 20 : Objectifs d'atteinte du bon état chimique eaux côtières et transition.



Cartographie 21 : Objectifs d'atteinte du bon état écologique eaux côtières et transition.

Programme de surveillance de l'état des eaux du Bassin de la Martinique - 2016/2021

Version du 10 novembre 2016



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

Pointe de Jaham – BP. 7212

97274 SCHOELCHER

www.martinique.developpement-durable.gouv.fr Tél. : 05 96 59 58 51 – Fax : 05 96 59 59 32



PREFET DE LA MARTINIQUE

DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT
DE L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT

Arrêté n° 201611-0011 portant approbation du programme de surveillance de l'état des eaux du bassin de la Martinique

*Le préfet de Martinique,
Préfet coordonnateur de bassin,
Chevalier de l'Ordre National du Mérite*

- Vu** la convention pour la protection et la mise en valeur du milieu marin dans la région des Caraïbes, signée à Carthagène le 24 mars 1983, ratifiée le 13 novembre 1983 et publiée dans sa version authentique, en langue française, par le décret n° 87-125 du 19 février 1987 ;
- Vu** le règlement (CEE) n° 1210/90 du Conseil du 7 mai 1990 relatif à la création de l'Agence européenne pour l'environnement et du réseau européen d'information et d'observation pour l'environnement, modifié par le règlement CE n° 933/1999 du Conseil du 29 avril 1999 ;
- Vu** la directive 78/659/CEE du Conseil du 18 juillet 1978 concernant la qualité des eaux douces ayant besoin d'être protégées ou améliorées pour être aptes à la vie des poissons ;
- Vu** la directive 80/68/CEE du Conseil du 17 décembre 1979 concernant la protection des eaux souterraines contre la pollution causée par certaines substances dangereuses ;
- Vu** la directive 91/271/CEE du Conseil du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires ;
- Vu** la directive 91/676/CEE du Conseil du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles ;
- Vu** la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ;
- Vu** la directive 98/83/CE du Conseil du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine ;
- Vu** la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire de l'eau ;
- Vu** la directive 2006/7/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 février 2006 concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade ;
- Vu** la directive 2006/11/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 février 2006 concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la Communauté ;

- Vu** la directive 2006/118/CE du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution ;
- Vu** la directive 2008/105/CE du 16 décembre 2008 établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau ;
- Vu** la directive 2009/90/CE de la Commission du 31 juillet 2009 établissant, conformément à la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil, des spécifications techniques pour l'analyse chimique et la surveillance de l'état des eaux ;
- Vu** le code de l'environnement, notamment ses articles L. 124-7, L. 211-2, L. 212-1, L. 212-2-2, L. 213-2, L. 214-3, L. 564-1, L. 564-2, L. 564-3, D. 211-10 et D. 211-11, R. 211-11-1 à R. 211-11-3, R. 211-14, R. 211-71 à R. 211-74, R. 211-75 à R. 211-79, R. 212-3, R. 212-4, R. 212-9, R. 212-22, R. 213-12-2, D. 213-12-2-1, R. 213-13 à R. 213-16, R. 414-3 à R. 414-7 et R. 512-1 à R. 512-73 ;
- Vu** le code de la santé publique, notamment ses articles L. 1321-4, L. 1321-5, R. 1321-15, R. 1321-16, R. 1321-19 et R.*1321-21 ;
- Vu** le code général des collectivités territoriales, notamment ses articles R. 2224-8, R. 2224-10, R. 2224-15 et R. 2224-17 ;
- Vu** l'ordonnance n° 2005-1516 du 8 décembre 2005 relative aux échanges électroniques entre les usagers et les autorités administratives et entre les autorités administratives ;
- Vu** le décret du 31 juillet 2014, nommant M. Fabrice RIGOLET-ROZE, préfet de la région Martinique, préfet de la Martinique ;
- Vu** l'arrêté du 26 décembre 1991 portant application de l'article 2 du décret n° 91-1283 du 19 décembre 1991 relatif aux objectifs de qualité assignés aux cours d'eau, sections de cours d'eau, canaux, lacs ou étangs et aux eaux de la mer dans les limites territoriales et portant modalités administratives d'information de la Commission des Communautés européennes ;
- Vu** l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- Vu** l'arrêté du 16 mai 2005 portant délimitation des bassins ou groupements de bassins en vue de l'élaboration et de la mise à jour des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux ;
- Vu** l'arrêté du 29 novembre 2006 portant modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du code de l'environnement ;
- Vu** l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5 ;
- Vu** l'arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique ;
- Vu** l'arrêté ministériel du 12 janvier 2010 modifié, relatif aux méthodes et aux critères à mettre en œuvre pour délimiter et classer les masses d'eau et dresser l'état des lieux, prévu à l'article R. 212-3 du code de l'environnement ;
- Vu** l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié le 27 juillet 2015, relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié le 07 août 2015, établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 201511-0057 du 26 novembre 2015 approuvant le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin de la Martinique et arrêtant le programme pluriannuel de mesures du bassin de la Martinique est arrêté ;

Vu l'arrêté préfectoral n° R02-2015-12-22-01 du 22 décembre 2015 approuvant le programme de surveillance de l'état des eaux du bassin de la Martinique ;

Vu la délibération du Comité de bassin de Martinique du 07 novembre 2016, émettant un avis favorable pour l'actualisation du programme de surveillance de l'état des eaux du bassin de la Martinique pour la période 2016/2021, tel que proposé par la DEAL Martinique ;

Considérant que l'actualisation du programme de surveillance de l'état des eaux de la Martinique, arrêté par le Préfet de la Martinique le 22 décembre 2015, doit être reconduite pour tenir compte des difficultés techniques de suivi des eaux littorales qui conduisent à un repositionnement de certaines stations de surveillance pour tenir compte de la réalité du terrain ;

Considérant que :

- le Préfet coordonnateur de bassin établit, après avis du comité de bassin recueilli dans les conditions fixées au premier alinéa de l'article R. 212-19, un programme de surveillance de l'état des eaux qui définit l'objet et les types des contrôles, leur localisation et leur fréquence ainsi que les moyens à mettre en œuvre à cet effet. Le programme de surveillance comprend des contrôles particuliers sur les masses d'eau risquant de ne pas atteindre les objectifs mentionnés au IV de l'article L. 212-1 ;

- le programme de surveillance est régulièrement mis à jour après consultation du comité de bassin ;

Considérant l'avis favorable formulé par le comité de bassin à l'occasion de la commission plénière du 07 novembre 2016, suite à la présentation du programme de surveillance actualisé par la DEAL Martinique ;

Considérant que les évolutions réglementaires introduites par l'arrêté du 7 août 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement, ont été prises en compte par la DEAL Martinique ;

(Sur proposition du Directeur de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la Martinique)

ARRETE

Article 1 :

Le Programme de Surveillance de l'état des eaux du bassin de la Martinique, tel qu'annexé au présent arrêté, est approuvé et doit être mis en œuvre à compter du 01 janvier 2017, en tenant compte des modifications apportées suite à l'évolution de positionnement des stations de surveillance.

Article 2 :

L'arrêté préfectoral n° R02-2015-12-22-01 du 22 décembre 2015 approuvant le programme de surveillance de l'état des eaux du bassin de la Martinique est abrogé et remplacé par le présent arrêté à compter du 01 janvier 2017.

Article 3 : Modalités de diffusion des données :

Les éléments constitutifs du présent arrêté et les données de la surveillance qualitatives et quantitatives sont bancarisées par les producteurs de données et mises à disposition du public par :

- la DEAL Martinique sur le site internet : <http://www.martinique.developpement-durable.gouv.fr>
- le site eau France : <http://www.martinique.eaufrance.fr> ;
- l'Office de l'Eau de la Martinique sur le site Internet : <http://www.eaumartinique.fr>
- par le BRGM pour eaux souterraines : <http://www.adeseaufrance.fr>

Article 4 : Répartition des interventions :

Les rôles des différents organismes dans le fonctionnement du programme de surveillance sont définis par le Schéma National des Données sur l'Eau (arrêté du 26 juillet 2010 approuvant le SNDE).

La mise en œuvre des réseaux de surveillance des masses d'eau sur le bassin hydrographique est réalisée sous l'autorité du préfet coordonnateur de bassin représenté par la DEAL.

La surveillance opérationnelle des eaux (cours d'eau, eaux littorales, eaux souterraines) est réalisée sous la responsabilité de l'ODE sauf pour le suivi quantitatif des cours d'eau qui est réalisé par la DEAL et la CTM et sauf pour le suivi quantitatif des masses d'eaux souterraines qui est réalisé par le BRGM

Article 5 : Responsabilité de l'application des dispositions du présent arrêté :

Le préfet coordonnateur du bassin de la Martinique, le Directeur de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la Martinique, sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Article 6 : Délais et voies de recours :

Le présent arrêté peut être déféré aux juridictions administratives compétentes dans un délai de 2 mois à compter de sa publication au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Martinique.

Article 7 : Publication :

Le présent arrêté est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Martinique. Il est consultable sur le site internet de la DEAL Martinique rappelé à l'article 3 ci-dessus et, à l'adresse ci-après :

DEAL Martinique
Pointe de Jaham
BP 7212
92274 Schoelcher cedex

Fait à Fort de France, le 28 NOV. 2016

Pour le Préfet et par délégation
Le Secrétaire Général de la Préfecture
de la Martinique


Patrick AMOUSSOU-ADEBLE

1. Aspects réglementaires

1.1. La réglementation européenne :

La directive cadre sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000 (directive 2000/60) vise à donner une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale dans le domaine de l'eau. Elle définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen avec une perspective de développement durable.

Cette directive cadre est accompagnée de directives dites « filles » qui traitent de sujets spécifiques tels que la qualité des eaux douces, le traitement des eaux résiduaires, la protection des eaux contre la pollution des eaux par les nitrates de sources agricoles, les eaux destinées à la consommation humaine, la gestion de la qualité des eaux de baignade, la protection des eaux souterraines contre la pollution, le domaine de la politique pour le milieu marin, les normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau, les spécifications techniques pour l'analyse chimique et la surveillance de l'état des eaux, les substances prioritaires et la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration.

1.2. La réglementation nationale :

La législation européenne de type directive, est traduite en droit français au travers de différents textes d'application introduits dans les livres 1, 2, 4 et 5 du code de l'environnement (parties réglementaires et administratives).

Par ailleurs, les modalités de surveillance des différentes masses d'eau au titre de la Directive Cadre sur l'Eau et de ses directives filles, ainsi que les modalités d'évaluation de l'état, sont précisées au travers des arrêtés ministériels ci-après :

- Arrêté du 17 décembre 2008 modifié le du 2 juillet 2012 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines.
- Arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié le 07 août 2015, établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement.
- Arrêté ministériel du 12 janvier 2010 modifié, relatif aux méthodes et aux critères à mettre en œuvre pour délimiter et classer les masses d'eau et dresser l'état des lieux, prévu à l'article R. 212-3 du code de l'environnement ;
- Arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié le 27 juillet 2015, relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement ;

1.3. La déclinaison en Martinique :

De 2009 à 2013, les contrôles étaient réalisés sous maîtrise d'ouvrage de la DEAL Martinique en application des textes nationaux pris pour la transposition de la directive cadre sur l'eau.

Néanmoins, des contrôles ont été réalisés par l'Office de l'eau de la Martinique dans le cadre de conventions passées avec la DEAL Martinique pour le suivi chimique des cours d'eau depuis 2007, des eaux souterraines depuis 2008 et de la biologie des cours d'eau et du littoral depuis 2014. Depuis 2014, l'Office de l'Eau de la Martinique organise l'ensemble des suivis dans le cadre des dites conventions.

Le programme de surveillance du cycle 2009/2015 a été approuvé par arrêté préfectoral n° 2013189-0015 du 08 juillet 2013 : il a fait l'objet d'une mise à jour dans le cadre de l'actualisation du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Martinique pour la période 2016-2021 par arrêté préfectoral n° R02-2015-12-22-01 du 22 décembre 2015.

Pour cette nouvelle mise à jour, il a été tenu compte des évolutions réglementaires introduites par l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié, établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement, modifié par l'arrêté ministériel du 7 août 2015 : cette évolution introduit de nouvelles dispositions spécifiques aux départements d'outre-mer, tenant compte notamment des contraintes liées au positionnement géographique et aux conditions climatiques et environnementales rencontrées dans les départements ultramarins.

Enfin, le programme de surveillance de chaque bassin défini par l'arrêté du 16 mai 2005 portant délimitation des bassins ou groupements de bassins en vue de l'élaboration et de la mise à jour des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux, vise à dresser un tableau cohérent et complet de l'état des eaux au niveau national à partir d'un référentiel comparatif commun et partagé.

Situation actuelle :

Suite à l'avis favorable du comité de bassin en sa séance du 10 novembre 2015 et par son arrêté n° R02-2015-12-22-01 du 22 décembre 2015, le préfet de la Martinique a approuvé le programme de surveillance rédigé par la Deal Martinique.

Suite à l'exercice de rapportage de la mise en œuvre du SDAGE 2009/2015 par le Préfet de la Martinique à la commission européenne début 2016, il s'est avéré nécessaire de procéder à une actualisation de ce programme de surveillance, tenant compte de l'état effectif des différentes masses d'eau et des réalités de terrain rencontrées lors des missions de contrôle de surveillance et opérationnel :

- Pour les masses d'eau souterraine (GW), le programme reste inchangé, mais les identifiants des stations de mesures ont été complétés pour se caler à la classification retenue par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières dans le cadre du suivi national de ce type de masses d'eau ;
- Pour les masses d'eau de surface de type rivière (RW) et lac (LW), il a été nécessaire de réévaluer la structure du réseau par l'intégration des stations de contrôle opérationnel pour les masses d'eau dont le risque de non atteinte des objectifs d'état (RNAOE) en 2021 ou 2027 est avéré ;
- Pour les masses d'eau côtière et de transition (CW et TW), en intégrant les difficultés techniques de réalisation du suivi par la modification de la structuration du réseau de stations (suppression de certaines stations, déplacement ou création de nouvelles lorsque le besoin est avéré).

1.4. Organisation du programme de contrôle de surveillance :

Le programme de surveillance de l'état des eaux contribue au système d'information sur l'eau mentionné à l'article R. 213-16 du code de l'environnement.

Dans un souci de cohérence et de pertinence du référentiel, un réseau de référence pérenne des cours d'eau est mis en œuvre.

Le programme de contrôle de surveillance portant sur l'état écologique et chimique et le potentiel écologique est établi, pour chaque période couverte par un schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux afin :

- 1° De compléter et valider la procédure d'analyse des incidences des activités humaines ;
- 2° De concevoir de manière efficace et valable les futurs programmes de surveillance ;
- 3° D'évaluer les changements à long terme des conditions naturelles et les changements à long terme résultant d'une importante activité humaine.

Ce programme de surveillance s'applique aux masses d'eau de surface et souterraine telles que délimitées et réparties dans les formes prévues à l'article R. 212-3 du code de l'environnement, il est composé :

- a) D'un programme de suivi quantitatif des cours d'eau et des plans d'eau ;
- b) D'un programme de contrôle de surveillance de l'état des eaux de surface ;
- c) D'un programme de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines ;
- d) D'un programme de contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines ;
- e) D'un programme de contrôles opérationnels de l'état des eaux de surface ;
- f) D'un programme de contrôles opérationnels de l'état chimique des eaux souterraines ;
- g) D'un programme de contrôles d'enquête ;
- h) Des contrôles effectués dans les zones inscrites au registre des zones protégées.

Programme de surveillance de l'état des eaux du bassin de la Martinique SDAGE 2016_2021

2.1 Les substances de l'état chimique et des polluants spécifiques de l'état écologique des eaux de surface :

2.1.1. Les matrices à surveiller :

Le biote, les sédiments et l'eau en fonction des contraintes réglementaires.

2.1.2. Les éléments surveillés :

2.1.2.1 Polluants spécifiques de l'état écologique pour l'évaluation des eaux de surface :

Sur tous les sites du contrôle de surveillance sauf pour eaux littorales concernées uniquement par la Chlordécone		
Paramètre	Code Sandre	Fréquence de suivi
Zinc	1383	<p style="color: red;">Voir Tableaux 7 et 9 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux de surface continentales (cours d'eau).</p> <p style="color: red;">Voir Tableaux 12 et 15 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux de surface continentales (plan d'eau de la Manzo).</p> <p>L'unique polluant spécifique de l'état écologique à surveiller en Martinique, dans les eaux littorales est la Chlordécone.</p>
Arsenic	1369	
Cuivre	1392	
Chrome	1389	
Chlortoluron	1136	
Oxadiazon	1667	
AMPA	1907	
Glyphosate	1506	
2,4 MCPA	1212	
2,4D	1141	
Linuron	1209	
Chlordécone	1866	
Thiabendazole	1713	

Tableau 1 : Polluants spécifiques de l'état écologique pour l'évaluation des eaux de surface.

2.1.2.2. Substances de l'état chimique pour l'évaluation des eaux de surface :

Numéro	Code Sandre	Paramètre	Numéro	Code Sandre	Paramètre	Fréquence de suivi	
1	1101	Alachlore	12	6616	Di (2-ethylhexyle)-phthalate (DEHP)	<p>Voir Tableaux 7 et 9 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux de surface continentales (cours d'eau).</p> <p>Voir Tableaux 16 et 18 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux côtières et de transition.</p> <p>Voir Tableaux 12 et 15 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux de surface continentales (plan d'eau de la Manzo).</p>	
2	1458	Anthracène	13	1177	Diuron		
3	1107	Atrazine	14	Endosulfan			
4	1114	Benzène		1178	Endosulfan alpha		
				1179	Endosulfan bêta		
5	Diphényléthers bromés		15	1191	Fluoranthène		
	2915			1199	Hexachlorobenzène		
	2912			17	1652		Hexachlorobutadiène
	2911	BDE154		18	Hexachlorocyclohexane		
	2920	BDE28			1200		Hexachlorocyclohexane alpha
	2919	BDE47			1201		Hexachlorocyclohexane bêta
2916	BDE99	1202	Hexachlorocyclohexane delta				
6	1388	Cadmium et ses composés		1203	Hexachlorocyclohexane gamma		
6 bis	1276	Tétrachlorure de carbone	19	1208	Isoproturon		
7	1955	Chloroalcanes C10-C13	20	1382	Plomb et ses composés		
8	1464	Chlorfenvinphos	21	1387	Mercure et ses composés		
9 bis	Pesticides cyclo-diènes		22	1517	Naphtalène		
	1103	Aldrine	23	1386	Nickel et ses composés		
	1173	Dieldrine	24	1958	Nonylphénols (4-nonylphénol)		
	1181	Endrine	25	1959	Octylphénols (4-1,1', 3,3'-tétraméthylbutylphénol)		
	1207	Isodrine	26	1888	Pentachlorobenzène		
9 ter	DDT total et para-para-DDT		27	1235	Pentachlorophénol		
	1144	DDD 44'	28	Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)			
	1146	DDE 44'		1115	Benzo(a)pyrène		
	1147	DDT 24'	29	1263	Simazine		
	1148	DDT 44'	29 bis	1272	Tétrachloroéthylène		
10	1161	1,2-dichloroéthane	29 ter	1286	Trichloroéthylène		
11	1168	Dichlorométhane	30	2879	Composés du tributylétain (Tributylétain cation)		

Tableau 2 : Substances de l'état chimique des eaux de surface 1/2.

Numéro	Code Sandre	Paramètre	Numéro	Code Sandre	Paramètre	Fréquence de suivi	
31	Trichlorobenzène		37	1627	PCB 105	<p>Voir Tableaux 7 et 9 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux de surface continentales (cours d'eau).</p> <p>Voir Tableaux 16 et 18 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux côtières et de transition.</p> <p>Voir Tableaux 12 et 15 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux de surface continentales (plan d'eau de la Manzo).</p>	
	1630	Trichlorobenzène-1, 2,3		5433	PCB 114		
	1283	Trichlorobenzène-1, 2,4		1243	PCB 118		
	1629	Trichlorobenzène-1, 3,5		1089	PCB 126		
32	1135	Trichlorométhane		2032	PCB 156		
33	1289	Trifluraline		5435	PCB 157		
34	1172	Dicofol		5436	PCB 167		
35	6561	Acide perfluorooctanesulfonique et ses dérivés (perfluorooctanesulfonate PFOS)		1090	PCB 169		
36	2028	Quinoxyfène		1091	PCB 77		
37	Dioxines et composés de type dioxine			5432	PCB 81		
	2566	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8,9-Octachlorodibenzodioxine		5434	PCB123		
	2575	1, 2, 3, 4, 6, 7,8-Heptachlorodibenzodioxine		5437	PCB189		
	2596	1, 2, 3, 4, 6, 7,8-Heptachlorodibenzofurane		38	1688		Aclonifène
	2597	1, 2, 3, 4, 7, 8,9-Heptachlorodibenzofurane		39	1119		Bifénox
	2571	1, 2, 3, 4, 7,8-hexachlorodibenzo [b, e] [1,4] dioxine	40	1935	Cybutryne		
	2591	1, 2, 3, 4, 7,8-hexachlorodibenzofurane	41	1140	Cyperméthrine		
	2592	1, 2, 3, 6, 7,8-Hexachlorodibenzofurane	42	1170	Dichlorvos		
	2572	1, 2, 3, 6, 7,8-Hexachlorodibenzo-p-dioxine	43	Hexabromocyclododécane (HBCDD)			
	2594	1, 2, 3, 7, 8,9-Hexachlorodibenzofurane		6651	Alpha 1, 2, 5, 6, 9,10-HBCDD		
	2573	1, 2, 3, 7, 8,9-Hexachlorodibenzo-p-dioxine		6652	Beta 1, 2, 5, 6, 9,10-HBCDD		
	2588	1, 2, 3, 7,8-Pentachlorodibenzofurane	44	6653	Gamma 1, 2, 5, 6, 9,10-HBCDD		
	2569	1, 2, 3, 7,8-Pentachlorodibenzo-p-dioxine		Heptachlore et époxyde d'heptachlore			
	2593	2, 3, 4, 6, 7,8-Hexachlorodibenzofurane		1197	Heptachlore		
	2589	2, 3, 4, 7,8-Pentachlorodibenzofurane		1748	Heptachlore époxyde exo cis		
	2586	2, 3, 7,8-Tetrachlorodibenzofurane	45	1749	Heptachlore époxyde endo trans		
	2562	2, 3, 7,8-Tetrachlorodibenzo-p-Dioxine		1269	Terbutryne		
5248	Octachlorodibenzofurane						

Tableau 2 : Substances spécifiques de l'état chimique pour l'évaluation des eaux de surface 2/2.

2.1.2.3. Substances pertinentes à surveiller dans les eaux de surface : **(Sur Matrice Eau)** (*listes commune et complémentaire DOM*)

Sur 25 % des sites du contrôle de surveillance								Observations
Paramètre	Code Sandre	Liste A 2016	Liste B 2019	Paramètre	Code Sandre	Liste A 2016	Liste B 2019	
Cyanures libres	1084	x	x	Métolachlore OXA	6853	x		<p>Voir Tableaux 7 et 9 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux de surface continentales (cours d'eau).</p> <p>Voir Tableaux 14 et 15 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux côtières et de transition et surveillance des éléments de qualité de l'état écologique pour les plans d'eau.</p> <p>Voir Tableaux 17 et 18 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux côtières et de transition et surveillance des éléments de qualité de l'état écologique pour les eaux côtières et de transition de Martinique.</p> <p>Pour les eaux côtières, sont concernées par ces contrôles : les stations de suivis Banc Gamelle, Baie du Marin, Baie du Robert, Baie du Galion et Etang des Salines Centre.</p> <p>Pour les eaux douces de surface, le choix des sites de suivi est laissé à l'appréciation du maître d'ouvrage.</p>
Carbendazime	1129	x	x	Métolachlore ESA	6854	x		
Deltaméthrine	1149		x	2-(3-trifluorométhylphénoxy) nicotinamide	6870		x	
Métolachlore	1221	x		Triclocarban	6989		x	
Antimoine	1376	x		Liste complémentaire DOM				
Sélénium	1385	x		Malathion	1210		x	
Manganèse	1394	x		Uranium	1361	x		
Propyzamide	1414	x		Lithium	1364	x		
n-Butyl Phtalate	1462		x	Argent	1368	x		
Diéthyl phtalate	1527		x	Aluminium	1370	x		
Fenpropidine	1700	x		Titane	1373	x		
Piperonyl butoxyde	1709	x	x	Béryllium	1377	x		
Acétochlore	1903	x		Cobalt	1379	x		
Bisphenol A	2766	x	x	Etain	1380	x		
Carbamazépine	5296	x		Vanadium	1384	x		
Diisobutyl phtalate	5325	x		Fer	1393	x		
Diclofénac	5349	x		Molybdène	1395	x		
Ibuprofène	5350	x		Baryum	1396	x		
Ketoprofène	5353	x		Imidaclopride	1877	x		
Paracétamol	5354	x		Butyl benzyl phtalate	1924		x	
Sulfaméthoxazole	5356	x		Thallium	2555	x		
Oxazepam	5375	x		Diazepam	5372	x		
Triclosan	5430	x		Lorazepam	5374	x		
Perchlorate	6219	x	x	Estrone	5396	x		
Acide perfluoro-decanoïque	6509		x	Noréthindrone	5400		x	
Ofloxacine	6533	x		4-nonylphénol monoéthoxylate (mélange)	6366	x		
Ethylparaben	6644	x	x	Sulfaméthazine	6525	x		
Propylparaben	6693	x	x	Acetazolamide	7136		x	
Méthylparaben	6695	x	x	Midazolam	7140		x	
Carbamazépine époxyde	6725	x		1, 3,5-Benzenetriol	7141		x	
Metformine	6755		x	Bisphenol S	7594		x	

Tableau 3 : Les substances pertinentes (matrice eau) (*listes commune et complémentaire DOM*).

2.1.2.4. Substances pertinentes à surveiller dans les eaux de surface : **(Sur Matrice Sédiments)** (*listes commune et complémentaire DOM*)

Sur 25 % des sites du contrôle de surveillance								
Paramètre	Code Sandre	Liste A 2016	Liste B 2019	Paramètre	Code Sandre	Liste A 2016	Liste B 2019	Observations
Deltaméthrine	1149		x	Décabromodiphényl éther	1815	x		Voir Tableaux 7 et 9 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux de surface continentales (cours d'eau).
Antimoine	1376	x		Imidaclopride	1877	Attente valeurs DEB		
Sélénium	1385	x		Butyl benzyl phtalate	1924		x	
Manganèse	1394	x		Thallium	2555	x		
n-Butyl Phtalate	1462	x		4-tert-butylphénol	2610		x	
Perméthrine	1523		x	Clotrimazole	5360		x	
Antraquinone	2013		x	Diazepam	5372	Attente valeurs DEB		
Diisobutyl phthalate	5325		x	Lorazepam	5374	Attente valeurs DEB		
4-nonylphenol diethoxylate	6369	x		Estrone	5396	Attente valeurs DEB		
Galaxolide	6618		x	Noréthindrone	5400	Attente valeurs DEB		
Triclocarban	6989		x	Tetramethrin	5921		x	Voir Tableaux 14 et 15 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux côtières et de transition et surveillance des éléments de qualité de l'état écologique pour les plans d'eau.
Monophenyletain cation	7497		x	4-nonylphenol monoethoxylate	6366	x		
Liste complémentaire DOM				Sulfamethazine	6525	Attente valeurs DEB		
Malathion	1210	Attente valeurs DEB		Amiodarone	6716		x	
Uranium	1361	x		Plomb diethyl	7020		x	
Lithium	1364	x		Dibutyletain cation	7074		x	
Argent	1368	x		2,6-di-tert-butyl-4-phenylphenol	7099		x	
Aluminium	1370	x		4-sec-Butyl-2,6-di-tert-butylphenol	7101		x	
Titane	1373	x		Anthanthrene	7102		x	
Béryllium	1377	x		Diosgenin	7118		x	
Cobalt	1379	x		Irganox 1076	7129		x	Pour les eaux côtières, sont concernées par ces contrôles : les stations de suivis Banc Gamelle, Baie du Marin, Baie du Robert, Baie du Galion et Etang des Salines Centre.
Etain	1380	x		Tetrabromobisphenol A	7131		x	
Vanadium	1384	x		Acetazolamide	7136	Attente valeurs DEB		
Fer	1393	x		Midazolam	7140	Attente valeurs DEB		
Molybdène	1395	x		1, 3,5 - Benzenetriol	7141	Attente valeurs DEB		
Baryum	1396	x		Bisphenol S	7594	Attente valeurs DEB		

Tableau 4 : Les substances pertinentes (matrice sédiments).

Compte tenu de la répartition des sédiments à la Martinique, il est possible que sur certains sites de surveillance, les quantités de sédiments ne soient pas suffisantes pour la réalisation d'analyses. Des adaptations du programme de surveillance peuvent être apportées par le DEAL Martinique sur sollicitation de l'Office de l'Eau de la Martinique.

2.1.2.5. Paramètres physico-chimique des eaux de surface :

Groupe	Paramètre	Code Sandre	Groupe	Paramètre	Code Sandre	Fréquence de suivi	
1 Mesuré in situ Fraction « Eau brute »	Température	1301	3 Laboratoire Fraction « Eau filtrée »	Chlorures	1337	Voir Tableaux 8 et 9 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux de surface continentales (cours d'eau).	
	Oxygène dissous	1311		Sulfates	1338		
	Saturation en O2 dissous	1312		Bicarbonates	1327		
	pH	1302		Calcium	1374		
	Conductivité à 25°C	1303		Magnésium	1372		
2 Laboratoire Fraction « Eau brute »	DBO5	1313		Sodium	1375		Voir Tableaux 17 et 19 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux côtières et de transition et surveillance des éléments de qualité de l'état écologique pour les eaux côtières et de transition de Martinique.
	NKJ	1319		Potassium	1367		
	P total	1350		Duréte TH **	1345		
	MEST	1305		TAC	1347		
	Turbidité *	1295		4 Laboratoire Fraction « Sédiments »	Granulométrie		
	Chlorophylle a	1439	Granulométrie		3054		
	Phéopigments	1436	Granulométrie		7042		
	DCO	1314	Granulométrie		7043		
		Granulométrie	7044				
2 bis Laboratoire Fraction « Eau filtrée »	NH4+	1335	Perte au feu à 550 ° C	6578			
	NO3-	1340	COT	1841			
	NO2-	1339	5 Laboratoire Fraction « Sédiments »	Aluminium	1370		
	PO4 (3-)	1433		Fer	1393		
	COD	1841		Manganèse	1394		
	Silice dissoute	1342					
	(*) Paramètres optionnels						
(**) Paramètres calculés.							

Tableau 5 : Paramètres physico-chimique des eaux de surface.

2.2 Le suivi des cours d'eau :

2.2.1 Le suivi quantitatif des cours d'eau :

Les données sont bancarisées et mises à disposition du public par les producteurs des données, au travers du site Eau France, à l'adresse internet : <http://www.hydro.eaufrance.fr>

Le réseau du suivi quantitatif des cours d'eau se compose de 20 stations.

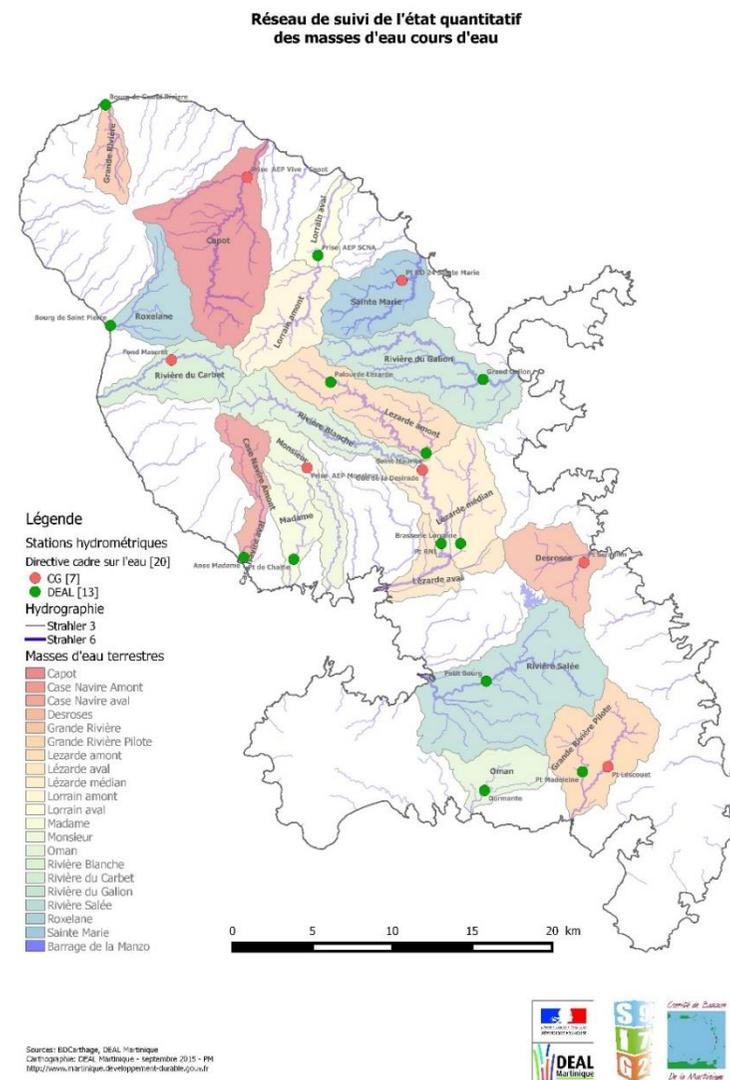
Ce suivi est réalisé afin de satisfaire aux exigences suivantes :

- a) Déterminer le volume et le niveau d'eau ou son débit dans la mesure pertinente pour l'état ou le potentiel écologique et l'état chimique ;
- b) Contribuer au programme de contrôles opérationnels des eaux de surface définis à l'article 7 de l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié, et portant sur le volume et le niveau ou le débit ;
- c) Evaluer la charge de pollution transférée dans les masses d'eau de l'environnement marin ;
- d) En matière de gestion de la ressource pour prévenir, prévoir et suivre les situations de sécheresse et d'inondation ;
- e) Suivre l'état quantitatif des zones de répartition des eaux définies par les articles R. 211-71 à R. 211-74 et vérifier le respect des objectifs de quantité fixés par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux ;
- f) Contribuer à vérifier le respect des prescriptions fixées par les arrêtés d'autorisation au titre du I de l'article L. 214-3 du code de l'environnement ;
- g) Fournir des données conformément aux spécifications du réseau européen d'information et d'observation pour l'environnement.

2.2.1.1. Tableau de synthèse du programme de suivi quantitatif des cours d'eau :

Code et nom de la masse d'eau	Code et nom de la station	Type de suivi	Gestionnaire
FRJR115 Monsieur	24110715 Prise AEP Monsieur	Continu	CTM
FRJR105 Sainte marie	22111469 Pt RD 24 Sainte Marie (Bezaudin)	Continu	CTM
FRJR112 Lézarde	25211480 Gue de la Désirade	Continu	CTM
FRJR110 Les Coullisses	28030655 Petit Bourg	Continu	DEAL
FRJR113 Lézarde	25211488 Pt RN1	Continu	DEAL
FRJR109 Oman	28240232 Dormante	Continu	DEAL
Acer Petite Rivière	25330756 Brasserie Lorraine	Continu	DEAL
FRJR107 Desroses	26160347 Pont Séraphin	Continu	CTM
FRJR113 Lézarde	25010677 Palourde Lézarde	Continu	DEAL
FRJR116 Madame	24230435 Pt de Chaîne	Continu	DEAL
FRJR113 Petite Lézarde	25040869 Saint Maurice	Continu	DEAL
FRJR120 Roxelane	23290488 Bourg de Saint Pierre	Continu	DEAL
FRJR106 Galion	22251797 Grand Galion	Continu	DEAL
FRJR102 Capot	21150565 Prise AEP Vive - Capot	Continu	CTM
FRJR118 Case Navire	23020737 Anse Madame	Continu	DEAL
FRJR119 Carbet	23201608 Fond Mascaret	Continu	CTM
FRJR108 Grande Pilote	28130604 Point Lescouet	Continu	CTM
FRJR108 Petite Pilote	28120429 Point Madeleine	Continu	DEAL
FRJR101 Grande Rivière	21010869 Bourg de Grand Rivière	Continu	DEAL
FRJR104 Lorrain	22051302 Prise AEP SCNA	Continu	DEAL

Tableau 6 : Le suivi quantitatif des masses d'eau cours d'eau.



Cartographie 1 : Le réseau de suivi quantitatif des cours d'eau.

2.2.2 Le contrôle de surveillance de l'état des cours d'eau :

L'Office De l'Eau de la Martinique est producteur des données du contrôle de référence, d'enquête, de surveillance et opérationnel de l'état qualitatif des cours d'eau du bassin de la Martinique.

La Directeur de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la Martinique est destinataire des données des contrôles au travers du logiciel AQUATIC, de fichiers de types OMNIDIA et CEMAGREF et des rapports annuels de synthèse réalisés par les partenaires qui ont réalisé les différents contrôles, afin de suivre l'exécution du programme de surveillance et être en mesure d'en rendre compte annuellement au comité de bassin de la Martinique et au Préfet coordonnateur de bassin.

Les données de la surveillance qualitative sont bancarisées par la DEAL Martinique et mises à disposition du public par :

- la DEAL Martinique sur le site internet <http://www.martinique.eaufrance.fr> ;
- l'Office De l'Eau de la Martinique sur le site Internet <http://www.eaumartinique.fr>.

La production de données se conformera, dans la mesure du possible, aux protocoles et capacités techniques disponibles du moment dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques.

En absence de protocole standardisé et pertinent pour le bassin de la Martinique, les méthodes de suivi mises en œuvre sont soumises à l'acceptation préalable du Directeur de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la Martinique.

a) Le choix de sites d'évaluation

Les sites ont été répartis de façon à être représentatifs de tous les types naturels de cours d'eau, de l'occupation des sols et des différentes forces motrices.

La logique de construction est celle d'un suivi de milieu et non d'un suivi d'impact.

Ce choix tient compte des dispositions de l'arrêté du 12 janvier 2010 relatif aux méthodes et aux critères à mettre en œuvre pour délimiter et classer les masses d'eau et dresser l'état des lieux prévu à l'article R. 212-3 du code de l'environnement.

b) Les stations de surveillance pour le suivi qualitatif au titre de la DCE et du rapportage à la commission européenne :

Les sites :

Sur le bassin de la Martinique, 26 stations (voir tableau n° 9) permettent la surveillance des paramètres de physico-chimie générale, des polluants spécifiques, de l'état écologique et des substances prioritaires de l'état chimique au titre du suivi imposé par la directive cadre sur l'eau (DCE).

Ces 26 stations sont destinées à l'ensemble des contrôles surveillance, opérationnel et de référence réparties comme suit :

- 16 stations sont destinées à la surveillance ;
- 14 stations sont destinées à la surveillance et au suivi opérationnel ;
- 7 stations constituent le réseau de référence (+ 2 sur ACER).

14 stations spécifiques destinées au suivi de la teneur en pesticides, ne faisant pas l'objet d'un rapportage à la commission européenne ont été ajoutées au présent programme à la demande de l'Office De l'Eau de la Martinique.

Un réseau de référence pérenne des cours d'eau est mis en place sur le bassin de la Martinique afin :

- que soient établies des conditions de référence des éléments de qualité biologiques, hydromorphologiques et physico-chimiques fondant la classification de l'état écologique par type de masse d'eau de surface ;
- que soient évalués les changements à long terme des conditions naturelles ;
- que soient réexaminées régulièrement et, si nécessaire, les mises à jour des conditions de référence.

Ce réseau compte 9 stations, dont 2 sont positionnées sur des ACER (Rivière de l'Anse Céron à l'Amont du Canal Habitation Céron et Rivière du Vauclin au Pont D5 La Broue).

Le suivi au titre du réseau de référence est réalisé conformément aux dispositions de l'annexe XV de l'arrêté du 25 janvier 2010 établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement modifié par arrêté ministériel du 07 août 2015.

2.2.2.1. Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux de surface continentales – cours d'eau :

Paramètres contrôlés	Propriétés des paramètres	Matrice	Nombre d'année de suivi par SDAGE	Fréquence des contrôles par année	Sites concernés
Les substances de l'état chimique Annexe II de l'AM du 25 janvier 2010 modifié	Substances disposant d'une norme de qualité environnementale (NQE) biote (*)	Biote (**)	6 OU 2 si ubiquiste (***) ET base de référence statistique fiable	1	Tous
	Substances ne disposant pas d'une NQE biote	Eau	1 ou 2 années en fonction des indications du tableau n° 37 de l'AM du 25 janvier 2010 modifié	12	Tous
Les polluants spécifiques de l'état écologique Annexe II de l'AM du 25 janvier 2010 modifié		Eau	2	Une fois par trimestre dans l'eau	Tous
Les substances pertinentes Annexe III de l'AM du 25 janvier 2010 modifié	Si la matrice eau est pertinente (cf. annexe III)	Eau	Liste A : 2 Liste B : 1 (****)	6 pour les pesticides 4 pour les autres micropolluants	25% des sites du réseau de contrôle de surveillance
	Si la matrice sédiment est pertinente (cf. Annexe III de l'AM du 25 janvier 2010 modifié)	Sédiment	Liste A : 2 Liste B : 1 (****)	1	25% des sites du réseau de contrôle de surveillance

(*) Substances numérotées 5, 15, 16, 17, 21, 28, 34, 35, 37, 43 et 44 (Tableau 16 de l'annexe II l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié).

(**) A l'exception des substances n°15 (fluoranthène), n°28 (HAP) et n°37 (dioxines et composés de type dioxine), la surveillance doit être réalisée dans le poisson. Pour les substances n°15 (fluoranthène) et n°28 (HAP), la surveillance est réalisée dans les crustacés ou mollusques. Pour la substance n°37 (dioxines et composés de type dioxine), la surveillance est réalisée dans le poisson, ou le crustacé ou le mollusque, conformément à l'annexe, section 5.3 du règlement (UE) n°1259/2011 de la Commission du 2 décembre 2011 modifiant le règlement (CE) n°1881/2006 en ce qui concerne les teneurs maximales en dioxines, en PCB de type dioxine et en PCB autres que ceux de type dioxine des denrées alimentaires.

(***) Substances ubiquistes : substances numérotées 5, 21, 28, 30, 35, 37, 43, 44 (Tableau 16 de l'annexe II de l'AM du 25 janvier 2010 modifié).

(****) En l'absence d'une limite de quantification en vigueur dans l'avis relatif aux limites de quantification des couples « paramètre-matrice » de l'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques en 2019, la substance ne sera pas analysée.

Tableau 7 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux de surface continentales – cours d'eau.

2.2.2.2. Surveillance des éléments de qualité de l'état « écologique » des cours d'eau :

Eléments suivis	Nombre d'années de suivi par SDAGE	Fréquence des contrôles par année	Sites concernés
HYDROMORPHOLOGIE ¹			
Morphologie	1 ²	1	Tous
Continuité écologique	1 ²	1	Tous
Hydrologie	6	En fonction des besoins pour l'interprétation de la physico-chimie et de la biologie	Tous
BIOLOGIE			
Poissons ³	3	1	Tous, sauf types où cet élément n'est pas pertinent et sauf canaux ⁶
Invertébrés benthiques	6	1	Tous Sur canaux : oligochètes, si possible
Diatomées	6	1	Tous
PHYSICO-CHIMIE¹			
Physico-chimie (paramètres généraux) ¹	6 ⁴	6 ⁵	Tous
<p><i>1 Les paramètres hydro morphologiques et physico-chimiques généraux à suivre sont indiqués à l'annexe IV de l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié.</i></p> <p><i>2 Prise en compte possible d'éventuelles modifications importantes entre deux investigations.</i></p> <p><i>3 En Martinique la surveillance des macro-crustacés est associée à la surveillance des poissons.</i></p> <p><i>4 2 années de suivi par cycle pour les paramètres suivis sur support sédiment (cf. à l'annexe IV point 1.2 de l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié).</i></p> <p><i>5 Pour les paramètres des groupes 3 à 5, des fréquences différentes sont fixées à l'annexe IV point 1.2 de l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié. En outre, il est recommandé d'assurer un suivi en continu du paramètre température.</i></p> <p><i>6 Si cet élément de qualité biologique se révèle non pertinent, l'absence de surveillance est soumise à la décision formalisée et conjointe de l'Office De l'Eau de la Martinique et du DEAL Martinique.</i></p>			

Tableau 8 : Surveillance des éléments de qualité de l'état « écologique » des cours d'eau.

2.2.2.3. Stations du suivi qualitatif réalisé au titre de la directive cadre sur l'eau au droit des masses d'eau cours d'eau (2016/2021) :

Masse d'eau	Code Masse d'Eau	Objectifs d'Etat	Stations	Code Sandre	Réseau de Référence	Réseau de Surveillance	Réseau Opérationnel
Grand Rivière	FRJR101	2015	Stade de Grand Rivière	08102101		X	
			Trou Diabliesse	08101101	X		
Capot	FRJR102	2015	Pr AEP-Vivé - Capot	08115101		X	
Lorrain Amont	FRJR103	2015	Amont confluence Pirogue	08203101		X	
			Trace des jésuites	08201101	X		
Lorrain Aval	FRJR104	2015	Séguineau	08205101		X	
Sainte-Marie	FRJR105	2027	Pont RD24 Sainte-Marie	08213101		X	X
Galion	FRJR106	2021	Grand Galion	08225101		X	X
			Gommier	08221101	X		
Desroses	FRJR107	2027	Pont Séraphin 2	08616101			X
Grande Rivière Pilote	FRJR108	2021	Amont Bourg Grande Rivière Pilote	08813103		X	X
			Beauregard	08811101	X		
			Pont Madeleine	08812101			X
Oman	FRJR109	2021	Dormante	08824101		X	X
Rivière Salée	FRJR110	2027	Petit Bourg	08803101		X	X
Lézarde Aval (MEFM)	FRJR111	2027	Ressource	08541101			X
Lézarde Moyenne	FRJR112	2027	Gué de la Désirade	08521101		X	X
			Pont RN1	08521102		X	X
Lézarde Amont	FRJR113	2015	Pont Belle-Ile	08504101			
			Palourde Lézarde	08501101	X	X	
Blanche	FRJR114	2015	Etat déterminé par groupage avec la masse d'eau FRJR113 Lézarde Amont – station 08501101 – Palourde Lézarde				
Monsieur	FRJR115	2027	Pont de Montgérald	08412102			X
Madame	FRJR116	2027	Pont de Chaînes	08423101		X	X
Case Navire Amont	FRJR117	2015	Tunnel Didier	08301101	X		
			Etat déterminé par groupage avec la masse d'eau FRJR113 Lézarde Amont – station 08501101 – Palourde Lézarde				
Case Navire Aval	FRJR118	2021	Case Navire (Bourg Schœlcher)	08302101		X	X
Carbet	FRJR119	2015	Fond Baise	08322101		X	
			Source Pierrot	08320101	X		
Roxelane	FRJR120	2027	Saint-Pierre (ancien pont)	08329101		X	X

Tableau 9 : Récapitulatif des stations du réseau de suivi des masses d'eau cours d'eau (Référence, Opérationnel, Surveillance).



Cartographie 2 : Position de la station de surveillance de suivi qualitatif des cours d'eau et du plan d'eau.

2.2.2.4. Réseau de suivi des pesticides (non DCE) :

Ce suivi mensuel est réalisé à la diligence de l'Office De l'Eau de la Martinique.

Rivières	Code Masse d'Eau	Stations	Code Sandre
Bézaudin	FRJR105	Pont RD24 Sainte-Marie	08213101
Galion	FRJR106	Grand Galion	08225101
Des 2 courants	FRJR107	Pont Séraphin 2	08616101
Rivière Salée	FRJR110	Petit Bourg	08803101
Lézarde	FRJR111	Ressource	08541101
Petite Lézarde	FRJR113	Pont Belle-Ile	08504101
Roxelane	FRJR120	Saint-Pierre (ancien pont)	08329101
Petite Rivière	FRJR112	Brasserie Lorraine	08533101
Macouba	ACER	Camping Macouba	08103010
Basse pointe	ACER	Amont bourg basse pointe	08105101
Pocquet	ACER	Pocquet RN1	08107101
Rouge	ACER	Pont RN sur rouge	08209101
Capot	FRJR102	Pont Mackintosh	08113101
Simon	ACER	Fontane	08623101

Tableau 10 : Stations de suivi des pesticides.

2.2.2.5. Liste des pesticides locaux suivis :

Code Sandre du paramètre	Libellé du paramètre	Code Sandre du paramètre	Libellé du paramètre
1094	lambda cyhalothrine	1743	Endosulfan (somme alpha+béta+sulfate)
1102	Aldicarbe	1762	Pencoconazole
1104	Amétryne	1765	Fluroxypyr
1105	Aminotriazole	1796	Métaldéhyde
1108	Atrazine déséthyl	1806	Aldicarbe sulfoxyde
1120	Bifentrine	1807	Aldicarbe sulfone
1130	Carbofuran	1810	Clopyralide
1139	cymoxamil	1832	Hydroxyatrazine (2 hydroxy)
1143	DDD-2,4'	1850	Oxamyl
1145	DDE-2,4'	1859	Bromadiolone
1157	Diazinon	1861	Bupirimate
1169	Dichlorprop	1862	Buprofézine
1185	Fénarimol	1863	Cadusaphos
1193	Tau-fluvalinate	1881	Myclobutanyl
1206	Iprodione	1887	Pencycuron
1211	mancozèbe	1905	Difénoconazole
1214	Mecoprop (MCCP)	1906	fenbuconazole
1216	Méthabenzthiazuron	1929	1-(3,4-Dichlorophényl)-3-MéthylUrée
1218	Méthomyl	1930	1-(3,4-DichloroPhényl) Urée
1222	Métoxuron	1951	Azoxystrobin
1225	Métribuzine	1954	Hydroxyterbutylazine
1228	Monuron	1965	Asulam
1231	Oxydéméton méthyl	1967	Fénoxycarbe
1234	Pendiméthaline	1975	fosétyl aluminium
1257	Propiconazole	2007	Abamectine
1288	Triclopyr	2009	Fipronil
1291	Vinchlorzoline	2013	Anthraquinone
1310	Acrinathrine	2014	Azaconazol
1359	cyprodinil	2017	clomazone
1403	Diméthomorphe	2020	Famoxadone
1404	Fluazifop-p-butyl	2029	Rotenone
1432	Pyriméthanol	2062	pyréthrines
1473	Chlorothalonil	2067	metrame-zinc
1495	Ethoprophos	2069	quizalofop ethyl
1500	Fénuron	2076	Mésotrione
1522	Paraquat	2678	trifloxystrobine
1528	Pirimicarbe	2729	Cycloxydim
1529	Bitertanol	2744	Fosthiazate
1535	Propoxur	2974	s-metolachlore (en option)
1584	Biphényle	2983	Diféthialone
1664	Procymidone	2988	propamocarbe
1666	oxadixyl	3268	DDT (somme des)
1668	oryzalin	5416	pymétrozine
1672	Isoxaben	5483	Indoxacarbe
1673	Hexazinone	5546	brodifacoum
1679	Dichlobenil	5579	acetamipride
1681	Cyfluthrine	5610	Spinosad
1686	Bromacil	6577	Chlordécone 5b hydro
1694	Tébuconazole	7527	chlordercol
1699	Diquat	1268	terbutylazine
1702	Formaldéhyde	1480	dicamba
1703	Formétanate	1814	diflufenicanil
1704	Imazalil	1950	kresoxim- methyl
1706	Métalaxyle	5438	mirex
1717	Thiophanate méthyl	non sandre	alphamétrine
1742	Endosulfan Sulfate	non sandre	mercaptodimethane
non sandre	chlordecone 5 a hydro		

Tableau 11 : Liste des pesticides locaux suivis.

2.2.3 La surveillance de la morphologie des cours d'eau :

En Martinique, la surveillance de la morphologie des cours d'eau s'appuie sur le protocole de CARactérisation de l'HYdromorphologie des Cours d'Eau (CARHYCE). Ce protocole permet de mesurer les conditions morphologiques de la rivière à un débit donné et de donner une image descriptive de la station du réseau de contrôle de surveillance.

Les paramètres pris en compte dans le protocole sont multiples : géométrie et largeur du lit, profondeur et débit, pente de la ligne d'eau, faciès d'écoulement, granulométrie, substrats organiques, colmatage, nature des matériaux constitutifs des berges et présence d'habitats caractéristiques, stratification, type et épaisseur de ripisylve, continuités longitudinale et latérale.

La surveillance est réalisée en période proche des conditions d'étiage et obligatoirement en dehors de périodes d'événements extrêmes (étiages sévères et hautes eaux).

Un contrôle durant une année de suivi du SDAGE est réalisé, à l'initiative de la DEAL Martinique, pour lequel trois éléments de qualité ci-après seront pris en compte :

- le régime hydrologique (quantité et dynamique du débit, connexion résultante aux eaux souterraines). Il s'agit également d'une composante majeure des conditions environnementales nécessaire à l'interprétation de la biologie ;
- la continuité écologique. Il s'agit des dimensions longitudinale et latérale de l'hydrosystème. Elle traduit la migration des organismes aquatiques et la continuité sédimentaire (transferts des flux solides) ;
- les conditions morphologiques (types de chenaux, variations de largeur et de profondeur, faciès et vitesses d'écoulement, état du substrat, état et structure des rives, zone riparienne).

2.2.4 Le contrôle opérationnel des cours d'eau :

Le contrôle opérationnel, qui concerne 12 cours d'eau, est effectué pour les masses d'eau identifiées comme risquant de ne pas répondre à leurs objectifs environnementaux lors de l'élaboration de l'état des lieux en 2013 et de l'actualisation des connaissances suite à la surveillance réalisée durant les années 2013 et 2015.

Ces masses d'eau sont clairement identifiées dans le SDAGE, ainsi que les mesures à mettre en œuvre dans le cadre du programme de mesures qui en résulte.

Les différentes réflexions menées pour l'élaboration du SDAGE 2016/2021 et l'état des lieux réalisé en 2013, ont mis en évidence que certaines masses d'eau identifiées en risque de non atteinte des objectifs environnementaux le sont pour des motivations de pressions qui doivent faire l'objet d'une prise en compte, notamment au travers de la mise en œuvre du programme de mesures et/ou d'actions spécifiques pour les ANC, les eaux de ruissellement et les produits de traitement agricole par exemple.

Le programme de contrôle opérationnel mis en œuvre vise à évaluer factuellement :

- l'évolution de l'état de ces masses d'eau en risque de non atteinte des objectifs environnementaux ;
- les changements d'état constatés suite à l'exécution aux programmes de mesures.

Dans cet esprit, les points de contrôle ont été identifiés afin d'évaluer l'ampleur et l'incidence de ces pressions. Les masses d'eau peuvent être suivies :

- directement au niveau de la masse d'eau concernée au travers de station de contrôle clairement identifiées ;
- par extrapolation des données obtenues sur des masses d'eau adjacentes ou dans des contextes similaires. Le suivi indirect des masses d'eau doit pouvoir être justifié et documenté sur le ou les éléments de qualité pertinents à l'origine des pressions identifiées comme significatives, en utilisant les méthodes et protocoles adaptés.

Sur la base des données de la surveillance réalisée par l'ODE, pour les cours d'eau, et par le BRGM pour les eaux souterraines, le pilotage du contrôle opérationnel est réalisée par la DEAL de la Martinique qui :

- propose au préfet coordinateur de bassin, toute mesure visant à adapter le programme en fonction des évolutions constatées ;
- tient informé annuellement le comité de bassin de l'état des masses d'eau concernées par le programme opérationnel.

2.3 Le réseau de contrôle d'enquête (RCE) :

Ce réseau est mis en œuvre en l'absence de contrôle opérationnel et d'explication des facteurs de dégradation. Il doit permettre également de suivre les pollutions accidentelles.

Dans ce contexte il semble opportun, d'initier, au cours du prochain plan de gestion, ce contrôle d'enquête sur les masses ne remplissant pas les critères de « bon état » édictés par la directive cadre sur l'eau.

Le présent programme de surveillance fera l'objet d'amendements au cours du plan de gestion 2016-2021 afin d'y intégrer, via des arrêtés modificatifs, les évolutions relatives aux différents réseaux et en particuliers aux réseaux de contrôles opérationnel et d'enquête sur proposition du DEAL Martinique.

2.4. Contrôle des captages d'alimentation en eau potable et des eaux de baignade :

Les captages d'eau de surface fournissant en moyenne plus de 100 m³/ jour pour l'alimentation en eau potable et des eaux de baignade font l'objet d'un programme d'analyses de la qualité de l'eau au titre des contrôles additionnels.

Ces contrôles additionnels, réalisés par l'Agence Régionale de Santé de la Martinique, sont inclus dans les contrôles sanitaires prévus :

- Par les articles R. 1321-15 et R. 1321-16 du code de la santé publique pour ce qui est des captages d'eau potable ;

Les résultats du suivi sont bancarisés par l'agence dans la base de données nationale SISE - EAUX. Pour ce programme d'analyses, les modalités de prélèvement d'échantillons d'eau, de réalisation des analyses et de prise en charge des frais correspondants sont conformes à celles du contrôle sanitaire et précisées aux articles R. 1321-19 et R. 1321-21 du code de la santé publique.

- Par les articles L. 1332-1 à L. 1332-9 et D. 1332-14 à D. 1332-38 du code de la santé publique pour ce qui est des zones de baignade.

Les prélèvements et analyses d'eau prévus dans le cadre du contrôle sanitaire sont réalisés par un ou plusieurs laboratoires agréés par le ministre chargé de la santé dans les conditions prévues à l'article L. 1332-6 du code de la santé publique. Les prélèvements peuvent également être réalisés par les agents de l'agence régionale de santé. Les résultats du suivi sont mis à la disposition du public dans les formes prévues à l'article D.1332-33 du code de la santé publique.

2.5 Le suivi qualitatif et quantitatif du plan d'eau de la Manzo :

La Directive Cadre sur l'Eau considère comme « plan d'eau » les masses d'eau dont la superficie est égale ou supérieure à 50 hectares.

Le Barrage artificiel de la Manzo a été construit dans les années 1980 afin de pourvoir à l'irrigation des zones agricoles situées dans la partie sud-est de l'île.

Cette masse d'eau artificielle (MEA), couvre une surface de 82 ha (remplissage moyen) entre les communes de Ducos et du François, pour une capacité totale de 8,1 million de m³ d'eau.

Sa profondeur maximale est de 22 mètres. Le barrage est essentiellement alimenté par une dérivation effectuée sur la rivière Lézard.



Cartographie 3 : Position de la station de surveillance La Manzo.

2.5.1. Station de suivi du plan d'eau de la Manzo.

Code Masse d'eau	Masse d'eau	Code Station	Nom Station	Surveillance	Opérationnel	Référence	Quantitatif
FRJL101	Barrage de la Manzo	08807201	Manzo	X	X		X

Tableau 12 : Station de suivi du plan d'eau de la Manzo.

2.5.2. Éléments de physico-chimie du plan d'eau de la Manzo :

Sur les sites du contrôle de surveillance des plans d'eau						
Groupe	Paramètre	Code Sandre	Groupe	Paramètre	Code Sandre	Fréquence de suivi
1 In situ (support eau) Fraction « Eau brute »	Transparence	1332	3 Laboratoire (support eau) Fraction « Phase aqueuse de l'eau »	Chlorures	1337	Voir tableau n° 25 de l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 pour plus de détails. Voir Tableaux 12 et 14 du présent programme : Surveillance des éléments de qualité de l'état écologique pour les plans d'eau.
	Température	1301		Sulfates	1338	
	Oxygène dissous	1311		Bicarbonates	1327	
	Saturation en O2 dissous	1312		Calcium	1374	
	pH	1302		Magnésium	1372	
	Conductivité à 25°C	1303		Sodium	1375	
	Cote à l'échelle	1429		Potassium	1367	
	Matière Organique Dissoutes	7615		Dureté TH**	1345	
2 Laboratoire (support eau) Fraction « Eau brute »	NKJ	1319		TA***	1346	
	P total	1350		TAC	1347	
	MEST	1305		Aluminium	1370	
	Turbidité	1295		Fer	1393	
	Teneur en matière minérale	2835		Manganèse	1394	
	Chlorophylle a	1439		COT	1841	
	Phéopigments	1436	NKJ	3054		
2 bis Laboratoire (support eau) Fraction « Phase aqueuse de l'eau »	NH4+	1335	4 Laboratoire (support sédiments) Fraction « Particules < 2 mm de sédiments »	Phosphore total	1350	
	NO3-	1340		Perte au feu	6578	
	NO2-	1339		Granulométrie	6228	
	PO4 (3-)	1433		Granulométrie	3054	
	COD	1841		Granulométrie	7042	
	Silice dissoute	1342		Granulométrie	7043	
4bis Laboratoire (support sédiments) Fraction « Eau interstitielle sédiments »	PO4 (3-)	1433		5 Laboratoire (support sédiments) Fraction « Particules » Fraction « Particules < 2 mm de sédiments »	Granulométrie	7044
	Phosphore total	1350			Aluminium	1370
	NH4+	1335			Fer	1393
					Manganèse	1394

Tableau 13 : Éléments de physico-chimie générale (plans d'eau La Manzo).

** Paramètres calculés.

*** TAC (à privilégier) ou TA.

2.5.3. Surveillance des éléments de qualité de l'état « écologique » du plan d'eau de la Manzo :

Eléments suivis	Nombre d'années de suivi par SDAGE	Fréquence des contrôles par année	Sites concernés
HYDROMORPHOLOGIE ¹			
Morphologie	1	1 ²	Tous
Hydrologie	1	En fonction des besoins pour l'interprétation de la physico-chimie et de la biologie ²	Tous
BIOLOGIE			
Poissons ⁸	1	1	Uniquement si cet élément est pertinent. ⁷
Invertébrés ³	1	1	Tous
Phytoplancton	2 ⁴	4	
Diatomées	1	1	Uniquement si cet élément est pertinent. ⁷
Macrophytes	1	1	
PHYSICO-CHIMIE¹			
Physico-chimie (paramètres généraux) ¹	idem phytoplancton ⁵	4 ⁶	Tous
<p>¹ Les paramètres hydromorphologiques et physico-chimiques généraux à suivre sont indiqués à l'annexe IV de l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié.</p> <p>² Prise en compte possible d'éventuelles modifications importantes entre deux investigations.</p> <p>³ pour le 2^{ème} cycle DCE, la surveillance des invertébrés et des diatomées sera réalisée dans le cadre d'une campagne exceptionnelle permettant également d'acquérir les données nécessaires au développement des indices biologiques associés à ces EQB. Les modalités de réalisation de cette campagne seront précisées ultérieurement (plans d'eau concernés, années de suivi, le cas échéant ajustement du nombre d'années de suivi).</p> <p>⁴ 2 années de suivi par plan de gestion sont requises en général. Toutefois, certains plans d'eau peuvent être suivis 1 année par plan de gestion, dans les cas suivants : - lorsque que 1 seule année de suivi par plan de gestion permet une évaluation suffisamment fiable de son état écologique (faible variabilité interannuelle de l'élément de qualité phytoplancton ; informations disponibles sur ce plan d'eau ; etc..) et/ou ; - le suivi présente des contraintes très importantes (cas des plans d'eau de montagne difficilement accessibles notamment).</p> <p>⁵ Le suivi des paramètres physico-chimiques généraux est réalisé en concomitance avec le suivi phytoplancton ;</p> <p>⁶ Pour les paramètres des groupes 3 à 5, des fréquences différentes sont fixées à l'annexe IV point 2.2 de l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié. En outre, il est recommandé d'assurer un suivi en continu du paramètre température.</p> <p>⁷ Si cet élément de qualité biologique se révèle non pertinent, l'absence de surveillance est soumise à la décision formalisée et conjointe de l'Office De l'Eau de la Martinique et du DEAL de la Martinique.</p> <p>⁸ Pour ce plan d'eau il est pertinent d'associer les suivis macro-crustacés aux suivis des poissons.</p>			

Tableau 14 : Surveillance des éléments de qualité de l'état écologique pour les plans d'eau.

2.5.4. Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux de surface continentales de type plan d'eau :

Paramètres contrôlés	Propriétés des paramètres	Matrice	Nombre d'année de suivi par SDAGE	Fréquence des contrôles par année	Site concerné
Les substances de l'état chimique Annexe II de l'AM du 25 janvier 2010 modifié	Substances disposant d'une norme de qualité environnementale (NQE) biote (*)	Biote (**)	6 OU 2 si ubiquiste (***) ET base de référence statistique fiable	1	La Manzo
	Substances ne disposant pas d'une NQE biote	Eau	1	4	La Manzo
Les polluants spécifiques de l'état écologique Annexe II de l'AM du 25 janvier 2010 modifié		Eau	1	Une fois par trimestre.	La Manzo
Les substances pertinentes Annexe III de l'AM du 25 janvier 2010 modifié	Si la matrice eau est pertinente (cf. annexe III de l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié)	Eau	1 (****)	4 pour les autres micropolluants	La Manzo
	Si la matrice sédiment est pertinente (cf. Annexe III de l'AM du 25 janvier 2010 modifié)	Sédiment	1 (****)	1	La Manzo

(*) Substances numérotées 5, 15, 16, 17, 21, 28, 34, 35, 37, 43 et 44 (Tableau 16 de l'annexe II de l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié).

(**) A l'exception des substances n°15 (fluoranthène), n°28 (HAP) et n°37 (dioxines et composés de type dioxine), la surveillance doit être réalisée dans le poisson. Pour les substances n°15 (fluoranthène) et n°28 (HAP), la surveillance est réalisée dans les crustacés ou mollusques. Pour la substance n°37 (dioxines et composés de type dioxine), la surveillance est réalisée dans le poisson, ou le crustacé ou le mollusque, conformément à l'annexe, section 5.3 du règlement (UE) n°1259/2011 de la Commission du 2 décembre 2011 modifiant le règlement (CE) n°1881/2006 en ce qui concerne les teneurs maximales en dioxines, en PCB de type dioxine et en PCB autres que ceux de type dioxine des denrées alimentaires

(***) Substances ubiquistes : substances numérotées 5, 21, 28, 30, 35, 37, 43, 44 (Tableau 16 de l'annexe II de l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié).

(****) En l'absence d'une limite de quantification en vigueur dans l'avis relatif aux limites de quantification des couples « paramètre-matrice » de l'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques en 2019, la substance ne sera pas analysée.

Tableau 15 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux de surface continentales – plans d'eau

2.5.5. Le suivi quantitatif du plan d'eau de la Manzo :

Le réseau du suivi quantitatif de ce plan d'eau est réalisé à partir d'une station composée d'une échelle limnimétrique. Les résultats du suivi quantitatif sont adressés à la DEAL Martinique afin que les données soient bancarisées et intégrées à la base de données nationale.

2.6 Le suivi qualitatif des eaux côtières et Transition :

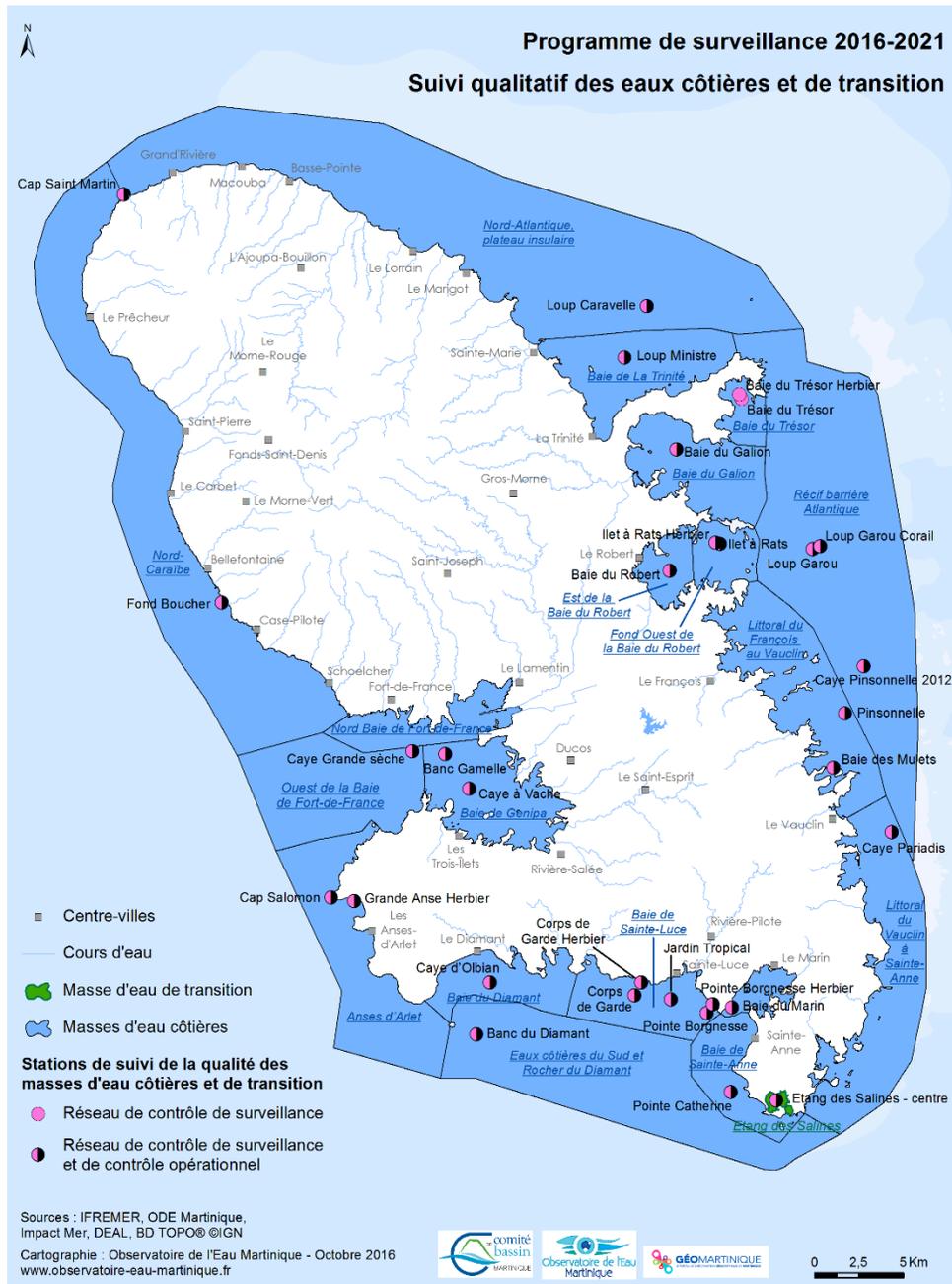
2.6.1. Récapitulatif du suivi qualitatif réalisé au titre de la directive cadre sur l'eau eaux côtières et de transition (2016/2021) :

CODE Masse d'Eau	Masse d'Eau	Stations	Code Sandre	Divers	RCO	RCS	Physicochimie	Phytoplancton	Corail	Herbiers	Echantillonneurs Passifs
FRJC001	Baie de Génipa	Banc Gabelle	49130203	RNO	x	x	x	x			
		Caye à Vache	SN		x	x				x	
FRJC002	Nord-Caraïbes	Fond Boucher	60002380	IFRECOR	x	x	x	x	x		
FRJC003	Anses d'Arlet	Cap Salomon	60002381		x	x	x	x	x		
		Grande Anse Herbier	SN		x	x				x	
FRJC004	Nord-Atlantique, plateau insulaire	Loup Caravelle	60002382		x	x	x	x	x		
		Cap Saint-Martin	60002383		x	x	x	x	x		
FRJC005	Fond Ouest de la Baie du Robert	Baie du Robert	SN		x	x	x	x			
FRJC006	Littoral du Vauclin à Sainte-Anne	Caye Pariadis	60002384		x	x	x	x		x	
FRJC007	Est de la Baie du Robert	llets à rats	60002385	IFRECOR	x	x	x	x	x		
		llet à Rats Herbier	SN		x	x				x	
FRJC008	Littoral du François au Vauclin	Pinsonnelle	60002386		x	x	x	x			
		Baie des Mulets	SN		x	x				x	
FRJC009	Baie de Sainte-Anne	Pointe Catherine	SN		x	x	x	x			
FRJC010	Baie du Marin	Baie du Marin	60002388		x	x	x	x	x	x	
FRJC011	Récif barrière Atlantique	Loup Garou	60002389		x	x	x	x			
		Loup Garou Corail	SN		x	x			x		
		Caye Pinsonnelle 2012	SN		x	x			x		
FRJC012	Baie de la Trinité	Loup Ministre	60002390		x	x	x	x	x		
FRJC013	Baie du Trésor	Baie du Trésor	60002391			x	x	x	x		
		Baie du Trésor Herbier	SN			x				x	
FRJC014	Baie du Galion	Baie Galion	SN		x	x	x	x			
FRJC016	Ouest de la Baie de Fort-de-France	Caye Grande sèche	SN		x	x			x		
FRJC017	Baie de Sainte-Luce	Corps de Garde	60002392		x	x	x	x	x		
		Corps de Garde Herbier	SN		x	x				x	
		Pointe Borgnesse	60002387	IFRECOR	x	x	x	x	x		
		Pointe Borgnesse Herbier	SN		x	x				x	
		Jardin tropical	60004517	IFRECOR	x	x			x		
FRJC018	Baie du Diamant	Caye d'Olbian	60007995	IFRECOR	x	x	x	x	x		
FRJC019	Eaux côtières du Sud du Rocher du Diamant	Banc du diamant	60007996		x	x	x	x			
FRJT001	Etang des Salines	Etang des Salines	60006910		x	x	x	x			

Possibilité de réaliser à titre expérimental et dans l'attente de directives nationales, cette méthode par échantillonnage passif pourra de nouveau être utilisée afin de conforter les dires d'experts qui seront formulés pour l'appréciation de l'état chimique des masses d'eau concernées.

Tableau 16 : Récapitulatif des stations du suivi qualitatif réalisé au titre de la directive cadre sur l'eau (eaux côtières et transition). RCS : Réseau de surveillance. RCO : Réseau Opérationnel

SN : Numéro de codification SANDRE en cours d'attribution par IFREMER.



Cartographie 4 : Position de la station de surveillance de suivi qualitatif des eaux Côtières et de transition ;

1.4.2. Surveillance des éléments de qualité de l'état écologique pour les eaux côtières et de transition de Martinique :

Eléments suivis	Nombre d'années de suivi par SDAGE	Fréquence des contrôles par année	Sites concernés
HYDROMORPHOLOGIE			
Hydromorphologie	1	1	Tous
BIOLOGIE			
Phytoplancton (biomasse et abondance)	6	4 (Tous les trimestres) Ce suivi est mensuel pour les stations Pinsonnelle (60002386) et Banc Gamelle (49130203).	Tous (2)
Angiospermes	6	1	
Invertébrés de substrat meuble (1)	2	1	
Benthos récifal	6	1	
PHYSICO-CHIMIE			
Physico-chimie (paramètres généraux)	6	4 (Tous les trimestres) Ce suivi est mensuel pour les stations Pinsonnelle (60002386) et Banc Gamelle (49130203).	Tous

Tableau 17 : Surveillance des éléments de qualité de l'état écologique pour les eaux côtières et de transition de la Martinique.

(1) Pour le suivi des Invertébrés de substrat meuble, dont il apparait que les modalités de réalisation nécessitent une adaptation, l'Office De l'Eau de la Martinique sollicite le DEAL Martinique afin que des dispositions spécifiques soient établies après avis de la Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature/Direction de l'Eau et de la Biodiversité

(2) Pour la masse d'eau FRJT001 (Etang des Salines) (station 60006910) le suivi ne concerne pas le Benthos récifal, les herbiers et les invertébrés.

1.4.3. Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux côtières et de transition :

<i>Paramètres contrôlés</i>	<i>Propriétés des paramètres</i>	<i>Matrice</i>	<i>Nombre d'année de suivi par SDAGE</i>	<i>Fréquence des contrôles par année</i>	<i>Site concerné</i>
Les substances de l'état chimique Annexe II de l'AM du 25 janvier 2010 modifié	Substances disposant d'une norme de qualité environnementale (NQE) biote (*)	Biote (**)	6 OU 2 si ubiquiste (***) ET base de référence statistique fiable	1	Tous
	Substances ne disposant pas d'une NQE biote	Eau	1	12	Tous
Les polluants spécifiques de l'état écologique Annexe II de l'AM du 25 janvier 2010 modifié	Chlordécone en Guadeloupe et Martinique	Eau	1	4	Tous
Les substances pertinentes Annexe III de l'AM du 25 janvier 2010 modifié	Si la matrice eau est pertinente (cf. annexe III de l'AM du 25 janvier 2010 modifié)	Des prescriptions nationales seront définies en fonction des résultats des chantiers en cours sur les échantillonneurs passifs.			25% des sites du réseau de contrôle de surveillance. (1)
	Si la matrice sédiment est pertinente (annexe III)	Sédiment	1 (****)	1	

(*) Substances numérotées 5, 15, 16, 17, 21, 28, 34, 35, 37, 43 et 44 (Tableau 16 de l'annexe II de l'AM du 25 janvier 2010 modifié).

(**) A l'exception des substances n°15 (fluoranthène), n°28 (HAP) et n°37 (dioxines et composés de type dioxine), la surveillance doit être réalisée dans le poisson. Pour les substances n°15 (fluoranthène) et n°28 (HAP), la surveillance est réalisée dans les crustacés ou mollusques. Pour la substance n°37 (dioxines et composés de type dioxine), la surveillance est réalisée dans le poisson, ou le crustacé ou le mollusque, conformément à l'annexe, section 5.3 du règlement (UE) n°1259/2011 de la Commission du 2 décembre 2011 modifiant le règlement (CE) n°1881/2006 en ce qui concerne les teneurs maximales en dioxines, en PCB de type dioxine et en PCB autres que ceux de type dioxine des denrées alimentaires

(***) Substances ubiquistes : substances numérotées 5, 21, 28, 30, 35, 37, 43, 44 (Tableau 16 de l'annexe II l'AM du 25 janvier 2010 modifié).

(****) En l'absence d'une limite de quantification en vigueur dans l'avis relatif aux limites de quantification des couples « paramètre-matrice » de l'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques en 2019, la substance ne sera pas analysée.

(1) Sont concernées par ces contrôles : les stations de suivis Banc Gamelle, Baie du Marin, Baie du Robert, Baie du Galion et Etang des Salines Centre. D'autres sites peuvent être ajoutés à l'initiative du maître d'ouvrage.

Tableau 18 : Surveillance des substances de l'état chimique, polluants spécifiques de l'état écologique et substances pertinentes dans les eaux côtières et de transition.

2.7 Masses d'eau souterraines concernées par le programme de surveillance 2016/2021 au titre de la DCE :

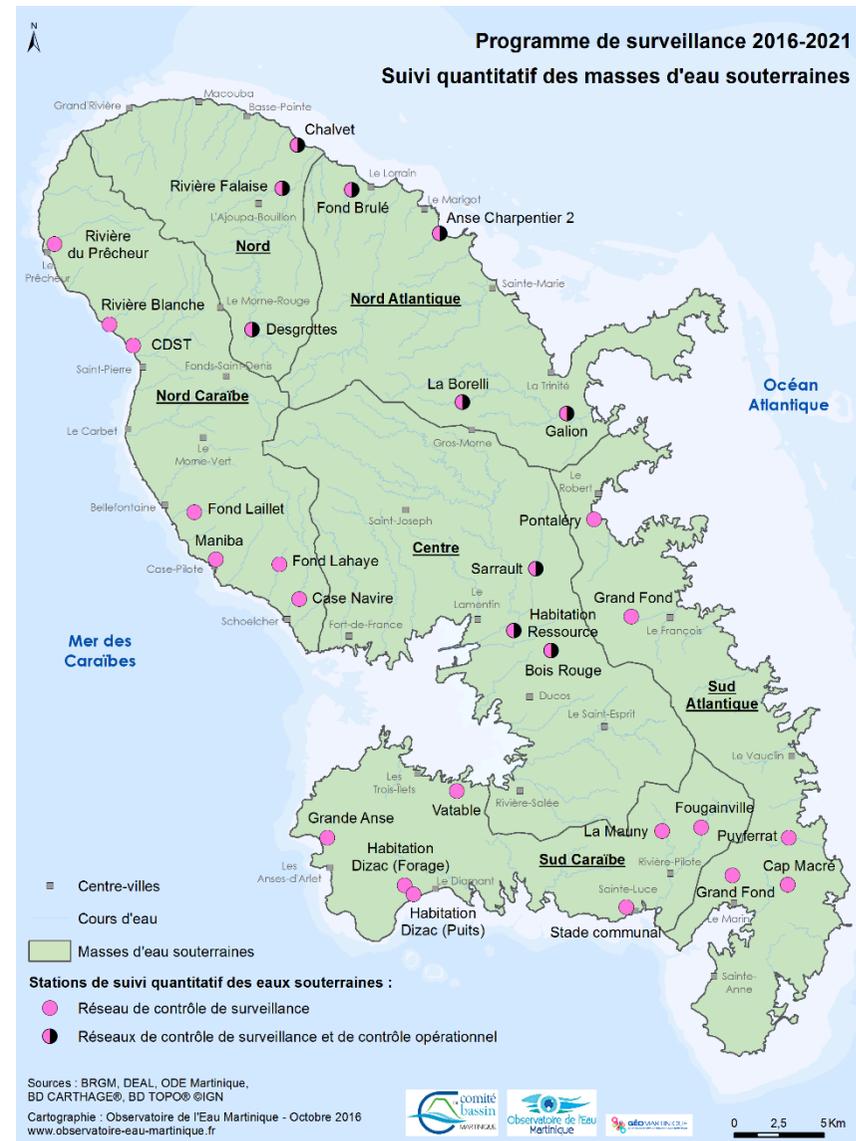
2.7.1 Récapitulatif du suivi qualitatif et quantitatif des masses d'eau souterraines :

Masses d'eau	Communes	Stations	Typologies	Code stations	RCS	RCO	Suivi qualitatif	Suivi quantitatif
Nord FRJG 201 115,5 km ²	Macouba	Source Nord Plage	Source	1166ZZ0023/S	x	x	x	
	Basse Pointe	Chalvet	Piézomètre	1166ZZ0026/NF8	x	x	x	x
	Macouba	Source Hauteurs Bourbon	Source	1166ZZ0020/S	x	x	x	
	Morne Rouge	Desgrottes	Piézomètre	1168ZZ0037/F1	x	x		x
	Basse Pointe	Rivière Falaise	Piézomètre	1168ZZ0054/PZ	x	x	x	x
Nord Atlantique FRJG 202 175,8 km ²	Lorrain	Fond Brulé	Piézomètre	1169ZZ0084/NF7	x	x	x	x
	Trinité	Morne Figue	Source	1175ZZ0153/S	x	x	x	
	Trinité	Bassignac	Piézomètre	1175ZZ0190/BF1	x	x	x	
	Marigot	Anse Charpentier 2	Piézomètre	1169ZZ0184/F2	x	x	x	x
	Gros Morne	La Borelli	Piézomètre	1174ZZ0088/PZ	x	x	x	x
	Trinité	Galion	Piézomètre	1175ZZ0154/NF4	x	x		x
Nord Caraïbes FRJG 203 174,9 km ²	Saint Pierre	Rivière Blanche	Piézomètre	1167ZZ0023/RBS1	x	En l'absence de RNAOE, il n'est pas nécessaire de procéder au suivi opérationnel de cette masse d'eau.		x
	Prêcheur	Rivière du Prêcheur	Piézomètre	1167ZZ0024/PRS1	x		x	x
	St Pierre	CDST	Piézomètre	1167ZZ0045/NF6	x		x	x
	Bellefontaine	Fond Laillet	Piézomètre	1173ZZ0082/NF5	x			x
	Carbet	Fond Canal	Forage SCCNO	1172ZZ0063/SD6	x		x	
	Schœlcher	Case Navire	Piézomètre	1177ZZ0165/CNF2	x			x
	Schœlcher	Fond Lahaye	Piézomètre	1177ZZ0177/PZ2	x		x	x
Centre FRJG 204 287,4 km ²	Robert	Vert Pré	Forage industriel	1175ZZ0106/F	x	x	x	
	Lamentin	Habitation Ressource (P)	Piézomètre	1179ZZ0039/P.6	x	x		x
	Lamentin	Habitation Ressource (F)	Forage CACEM	1179ZZ0070/2F02	x	x	x	
	Ducos	Bois Rouge	Piézomètre	1179ZZ0157/CR-S2	x	x		x
	Lamentin	Sarrault	Piézomètre	1179ZZ0158/PR-S1	x	x		x
	Rivière salée	Nouvelle Cité	Forage DDAF	1182ZZ0160/F2	x	x	x	
Sud Atlantique FRJG 205 180,9 km ²	François	Grand Fond	Piézomètre	1179ZZ0299/NF2	x	En l'absence de RNAOE, il n'est pas nécessaire de procéder au suivi opérationnel de cette masse d'eau.		x
	Robert	Pontaléry	Piézomètre	1179ZZ0300/NF3	x			x
	François	Habitation Victoire	Forage agricole	1179ZZ0228/S11	x		x	
	Vauclin	Puyferrat	Piézomètre	1183ZZ0026/S1	x			x
	Marin	Grand Fond	Forage agricole	1186ZZ0118/SMA4	x		x	x
	Marin	Cap Macré	Piézomètre	1186ZZ0119/CMF1	x			x
Sud Caraïbes FRJG 206 151,2 km ²	Anses d'Arlet	Grande Anse	Piézomètre	1181ZZ0131/PZ	x	En l'absence de RNAOE, il n'est pas nécessaire de procéder au suivi opérationnel de cette masse d'eau.		x
	Trois Ilets	Vatable	Piézomètre	1181ZZ0132/PZ	x		x	x
	Rivière Pilote	La Mauny	Piézomètre	1183ZZ0024/S2	x			x
	Rivière Pilote	Fougainville	Piézomètre	1183ZZ0052/PZ	x		x	x
	Diamant	Habitation Dizac (Forage)	Piézomètre	1184ZZ0001/S1	x		x	x
	Diamant	Habitation Dizac (Puits)	Puits agricole	1184ZZ0028/N-3	x			x
	Sainte Luce	Stade Communal	Piézomètre	1185ZZ0120/PZ	x			x

Tableau 19 : Réseau de surveillance et opérationnel des masses d'eau souterraines. (29 stations de contrôles quantitatifs et 21 de contrôles qualitatifs)



Cartographie 5 : Position de la station de surveillance de suivi qualitatif des eaux souterraines ;



Cartographie 6 : Position de la station de surveillance de suivi quantitatif des eaux souterraines.

2.7.2 Le suivi quantitatif des masses d'eau souterraines :

Le suivi quantitatif des eaux souterraines est réalisé par le BRGM/MAR au travers du réseau unitaire référencé 0800000001, composé de 29 stations de mesures.

2.7.3. Fréquences de suivi minimales de l'état quantitatif des eaux souterraines :

TYPE DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE				Pression (présence de pompages)	Fréquence minimale
Dominante sédimentaire non alluviale (DS)	Libre(s) et captif dissociés	Entièrement libre (EL)	Avec présence de karstification	Oui	1 par jour
			Sans présence de karstification	Non	1 par semaine
		Entièrement captif (EC)	Oui	1 par semaine	
			Non	1 par quinzaine	
	Libre(s) et captif associés	Une ou des partie(s) libre(s) et une ou des partie(s) captive(s), les écoulements sont majoritairement captifs (MC)	Oui	1 par mois	
			Non	2 par an*	
		Une ou des partie(s) libre(s) et une ou des partie(s) captive(s), les écoulements sont majoritairement libres (ML)	Oui	1 par mois	
			Non	2 par an	
		Alluvial (A)	Oui	1 par mois	
			Non	1 par quinzaine	
Socle (S)	Oui	1 par semaine			
	Non	1 par quinzaine			
Edifice volcanique (EV)	Oui	1 par semaine			
	Non	1 par quinzaine			
Système hydraulique composite propre aux zones intensément plissées de montagne (IP)	Oui	1 par semaine			
	Non	1 par quinzaine			
Système imperméable localement aquifère (IL)	Oui	1 par semaine			
	Non	1 par quinzaine			

* avec un prélèvement en période de hautes eaux et un prélèvement en période de basses eaux

Tableau 20: Fréquences de suivi minimales pour le réseau de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines.

2.7.4. Paramètres de l'analyse régulière du contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines :

Code SANDRE	Nom SANDRE	Code CAS	Fond géochimique élevé reconnu comme possible en France	Fraction à analyser	Laboratoire in situ	LQ	Unité
1295	Turbidité			Eau brute	in situ	0,1	NFU
1301	Température			Eau brute	in situ	-	-
1302	pH			Eau brute	in situ	-	-
1303	Conductivité (25°)		x	Eau brute	in situ	-	-
1311	O2 dissous			Eau brute	in situ	-	-
1312	taux de saturation en O2			Eau brute	in situ	-	-
1327	Bicarbonates	71-52-3	x	Eau filtrée	Laboratoire	15	mg/l
1328	Carbonates	3812-32-6	x	Eau filtrée	Laboratoire	15	mg/l
1330	Potentiel redox			Eau brute	in situ	-	mV ENH
1335	Ammonium	14798-03-9	x	Eau filtrée	Laboratoire	0,01	mg/l
1337	Chlorures	16887-00-6	x	Eau filtrée	Laboratoire	1	mg/l
1338	Sulfate	14808-79-8	x	Eau filtrée	Laboratoire	1	mg/l
1339	Nitrites	14797-65-0	x	Eau filtrée	Laboratoire	0,01	mg/l
1340	Nitrates	14797-55-8	x	Eau filtrée	Laboratoire	0,5	mg/l
1342	Silicates	15593-90-5	x	Eau filtrée	Laboratoire	0,05	mg/l
1347	T.A.C.			Eau filtrée	Laboratoire	-	-
1350	Phosphore total	7723-14-0	x	Eau brute	Laboratoire	0,01	mg/l
1367	Potassium	7440-9-7	x	Eau filtrée	Laboratoire	1	mg/l
1372	Magnésium	7439-95-4	x	Eau filtrée	Laboratoire	1	mg/l
1374	Calcium	7440-70-2	x	Eau filtrée	Laboratoire	1	mg/l
1375	Sodium	7440-23-5	x	Eau filtrée	Laboratoire	1	mg/l
1393	Fer	7439-89-6	x	Eau filtrée	Laboratoire	1	µg/l
1394	Manganèse	7439-96-5	x	Eau filtrée	Laboratoire	1	1µg/l
1399	Chlore total (*)			Eau brute	Laboratoire	-	-
1433	Orthophosphate (PO4)	14265-44-2	x	Eau filtrée	Laboratoire	0,02	mg/l
1841	Carbone organique			Eau brute	Laboratoire	0.3	mg/l
7073	Fluorure	16984-48-8	x	Eau filtrée	Laboratoire	0,1	mg/l

(*) Uniquement si chloration à la crépine

Tableau 21 : Paramètres de l'analyse régulière du contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines.

2.7.5. Liste des micropolluants de l'analyse régulière du contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines :

Code SANDRE	Paramètre	Famille chimique	Liste		Optionnel pour les DOM
			A Avant 2019	B Après 2019	
1107	Atrazine	Triazines et métabolites	x		
1108	Atrazine déséthyl	Triazines et métabolites	x		
1109	Atrazine déisopropyl	Triazines et métabolites	x		
1113	Bentazone	Divers (autres organiques)	x		x
1177	Diuron	Urées et métabolites	x		
1221	Métolachlore	Organochlorés	x		
1263	Simazine	Triazines et métabolites	x		x
1506	Glyphosate	Divers (autres organiques)	x		
1830	Atrazine déisopropyl déséthyl	Triazines et métabolites	x		x
1832	2-hydroxy atrazine	Triazines et métabolites	x		x
1907	AMPA	Divers (autres organiques)	x	x	
1958	4-nonylphenols ramifiés	Alkylphénols, nonylphénols et bisphénols A	x		x
2766	Bisphenol A	Alkylphénols, nonylphénols et bisphénols A	x		
3159	Atrazine 2-hydroxy-desethyl	Triazines et métabolites	x		x
5347	Acide perfluoro-octanoïque (PFOA)	PFC (PFOA, PFOS)		x	
6561	Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	PFC (PFOA, PFOS)	x	x	
6616	Di (2-ethylhexyl) phtalate (DEHP)	Phtalates	x		x
6853	Metolachlor OXA	Organochlorés	x		
6854	Metolachlor ESA	Organochlorés	x		
5977	Acide perfluoro-n-heptanoïque (PFHpA)	PFC (PFOA, PFOS)		x	
5978	Acide perfluoro-n-hexanoïque (PFHxA)	PFC (PFOA, PFOS)		x	
6550	Acide perfluorodécane sulfonique (PFDS)	PFC (PFOA, PFOS)		x	x
6660	Tolyltriazole	Divers (autres organiques)		x	x
6830	Perfluorohexanesulfonic acid (PFHS)	PFC (PFOA, PFOS)		x	
7543	Benzotriazole	Divers (autres organiques)		x	

Les substances faisant partie de la liste A sont surveillées dès le début de cycle en respectant la LQ en vigueur dans l'avis relatif aux limites de quantification des couples « paramètre-matrice » de l'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux.

Les substances faisant partie de la liste B sont surveillées à partir du milieu du cycle, soit à partir de 2019, en respectant la LQ en vigueur dans l'avis relatif aux limites de quantification des couples « paramètre-matrice » de l'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques.

Tableau 22 : Liste des micropolluants de l'analyse régulière du contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines.

2.7.6. Paramètres de l'analyse photographique du contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines communs métropole et DOM :

Code SANDRE	Paramètre	Famille chimique	Liste		Code SANDRE	Paramètre	Famille chimique	Liste	
			A Avant 2019	B Après 2019				A Avant 2019	B Après 2019
1084	Cyanures libres	Autres éléments minéraux	x	x	1877	Imidaclopride	Divers (autres organiques)	x	
1105	Aminotriazole	Divers (autres organiques)	x		1903	Acétochlore	Divers (autres organiques)	x	
1122	Bromoforme	COHV, solvants chlorés, fréons	x		1924	Butyl benzyl phtalate	Phtalates	x	
1129	Carbendazime	Carbamates	x	x	1951	Azoxystrobine	Divers (autres organiques)	x	
1135	Chloroforme	COHV, solvants chlorés, fréons	x		1954	Terbutylazine hydroxy	Triazines et métabolites	x	
1141	2,4-D	Divers (autres organiques)	x		1965	asulame	Carbamates	x	
1158	Dibromochloromethane	COHV, solvants chlorés, fréons	x		2011	2,6-Dichlorobenzamide	Divers (autres organiques)	x	
1167	Dichloromonobromométhane	COHV, solvants chlorés, fréons	x		2013	Anthraquinone	Anilines et dérivés	x	
1185	Fénarimol	Divers (autres organiques)	x		2051	Terbumeton déséthyl	Triazines et métabolites	x	
1209	Linuron	Urées et métabolites	x		2773	Diméthylamine	Divers (autres organiques)		x
1210	Malathion	Organophosphorés	x		2962	Hydrocarbures dissous	Divers (autres organiques)	x	
1212	2,4-MCPA	Urées et métabolites	x		5296	Carbamazepine	Divers (autres organiques)	x	
1228	Monuron	Urées et métabolites	x		5349	Diclofenac	Divers (autres organiques)	x	
1269	Terbutryne	Triazines et métabolites	x		5350	Ibuprofene	Divers (autres organiques)	x	
1362	Bore	Métaux/métalloïdes	x		5353	Ketoprofene	Divers (autres organiques)	x	
1369	Arsenic	Métaux/métalloïdes	x		5354	Paracetamol	Divers (autres organiques)	x	
1370	Aluminium	Métaux/métalloïdes	x		5356	Sulfamethoxazole	Divers (autres organiques)	x	
1376	Antimoine	Métaux/métalloïdes	x		5430	Triclosan	Autres phénols	x	
1382	Plomb	Métaux/métalloïdes	x		6219	Perchlorate	Autres éléments minéraux	x	
1383	Zinc	Métaux/métalloïdes	x		6505	Bromure	Autres éléments minéraux	x	
1385	Sélénium	Métaux/métalloïdes	x		6533	Ofloxacine	Divers (autres organiques)	x	
1386	Nickel	Métaux/métalloïdes	x		6540	Ciprofloxacine	Divers (autres organiques)	x	
1387	Mercure	Métaux/métalloïdes	x		6618	Galaxolide	Divers (autres organiques)	x	
1388	Cadmium	Métaux/métalloïdes	x		6725	Carbamazepine époxide	Divers (autres organiques)	x	
1389	Chrome	Métaux/métalloïdes	x		6731	Métronidazole	Divers (autres organiques)	x	
1390	Cyanures totaux	Autres éléments minéraux	x	x	7012	2-Hydroxy Ibuprofen	Divers (autres organiques)	x	
1392	Cuivre	Métaux/métalloïdes	x		1738	Dibromoacétonitrile	Divers (autres organiques)		x
1396	Baryum	Métaux/métalloïdes	x		2629	Ethynyl estradiol	Stéroïdes et stéroïdes (œstrogènes, progestogènes)		x
1414	Propyzamide	Divers (autres organiques)	x		5400	Noréthindrone	Stéroïdes et stéroïdes (œstrogènes, progestogènes)		x
1462	n-Butyl Phtalate (DBP)	Phtalates	x		5424	Sotalol	Divers (autres organiques)		x
1666	Oxadixyl	Divers (autres organiques)	x		6519	Caféine	Divers (autres organiques)		x
1670	Métazachlore	Organochlorés	x		6735	Acide acetylsalicylique	Divers (autres organiques)		x
1700	Fenpropidine	Divers (autres organiques)	x		6755	Metformine	Divers (autres organiques)		x
1709	Piperonyl butoxyde	Divers (autres organiques)	x		6856	Acetochlor ESA	Organochlorés		x
1752	Chlorates	Autres éléments minéraux	x		6862	Acetochlor OXA	Divers (autres organiques)		x
1814	Diflufenicanil	Divers (autres organiques)	x		7594	Bisphenol S	Alkylphénols, nonylphénols et bisphénols A		x

Tableau 23 : Paramètres de l'analyse photographique du contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines communs métropole et DOM.

2.7.7. Paramètres complémentaires à analyser à minima pour l'analyse photographique sur eau brute en laboratoire spécifique aux DOM :

Code SANDRE	Paramètre	Famille chimique	Liste	
			A Avant 2019	B Après 2019
1104	Amétryne	Triazines et métabolites	x	
1113	Bentazone	Divers (autres organiques)	x	
1157	Diazinon	Organophosphorés	x	
1170	Dichlorvos	Organophosphorés	x	
1173	Dieldrine	Organochlorés	x	
1201	Hexachlorocyclohexane bêta	Organochlorés	x	
1202	Hexachlorocyclohexane delta	Organochlorés	x	
1203	Hexachlorocyclohexane gamma	Organochlorés	x	
1235	Pentachlorophénol	Autres phénols	x	
1257	Propiconazole	Triazines et métabolites	x	
1263	Simazine	Triazines et métabolites	x	
1280	Triadiméno	Divers (autres organiques)	x	
1515	Métobromuron	Urées et métabolites	x	
1540	Chlorpyrifos-méthyl	Organophosphorés	x	
1673	Hexazinone	Triazines et métabolites	x	
1686	Bromacil	Divers (autres organiques)	x	
1704	Imazalil	Divers (autres organiques)	x	
1748	Heptachlore époxyde exo cis	Organochlorés	x	
1749	Heptachlore époxyde endo trans	Organochlorés	x	
1830	Atrazine déisopropyl déséthyl	Triazines et métabolites	x	
1832	2-hydroxy atrazine	Triazines et métabolites	x	
1866	Chlordécone	Organochlorés	x	
1905	Difénoconazole	Divers (autres organiques)	x	
1958	4-nonylphénols ramifiés	Alkylphénols, nonylphénols et bisphénols A	x	
2009	Fipronil	Divers (autres organiques)	x	
2847	Didemethylisoproturon	Urées et métabolites	x	
3159	Atrazine 2-hydroxy-desethyl	Triazines et métabolites	x	
6260	1-(2,6-Dichloro-4-trifluorométhylphényl)-3-cyano-4-trifluorométhanesulfonyl-5-aminopyrazole	Divers (autres organiques)	x	
6577	Chlordecone-5b-hydro(*)	Organochlorés	x	
6616	Di (2-ethylhexyl) phtalate (DEHP)	Phtalates	x	
7494	Diocylétain cation	Divers (autres organiques)	x	
6550	Acide perfluorodécane sulfonique (PFDS)	PFC (PFOA, PFOS)		x
6660	Tolyltriazole	Divers (autres organiques)		x
6824	N,N-Diméthyl-N'-p-tolylsulphamide	Divers (autres organiques)		x

Tableau 24 : Paramètres de l'analyse photographique du contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines spécifique au DOM.

2.7.8. Paramètres de l'analyse intermédiaire du contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines :

En complément de l'analyse photographique, une analyse complémentaire est à réaliser sur un quart des sites du programme de contrôle de surveillance. Certains paramètres de la campagne photographique sont donc à analyser deux fois par cycle sur un nombre réduit de points. Dans la mesure du possible, ces analyses sont réalisées à trois ans d'intervalle.

Cette analyse intermédiaire complémentaire sur un nombre réduit de point comprend un prélèvement annuel pour les nappes captives, et deux prélèvements dans l'année pour les nappes libres avec un prélèvement en période de hautes eaux et un prélèvement en période de basses eaux.

Code SANDRE	Paramètre	Famille chimique	Liste		Optionnel pour les DOM
			A Avant 2019	B Après 2019	
1084	Cyanures libres	Autres éléments minéraux	x	x	
1105	Aminotriazole	Divers (autres organiques)	x		
1129	Carbendazime	Carbamates	x	x	
1136	Chlortoluron	Urées et métabolites	x		x
1141	2,4-D	Divers (autres organiques)	x		
1175	Diméthoate	Organophosphorés	x		x
1206	Iprodione	Divers (autres organiques)	x		x
1209	Linuron	Urées et métabolites	x		
1210	Malathion	Organophosphorés	x		
1212	2,4-MCPA	Urées et métabolites	x		
1253	Prochloraz	Divers (autres organiques)	x		x
1261	Pyrimiphos-méthyl	Organophosphorés	x		x
1268	Terbutylazine	Triazines et métabolites	x		x
1278	Toluene	Benzène et dérivés	x		x
1359	Cyprodinil	Divers (autres organiques)	x		x
1369	Arsenic	Métaux/métalloïdes	x		
1370	Aluminium	Métaux/métalloïdes	x		
1376	Antimoine	Métaux/métalloïdes	x		
1383	Zinc	Métaux/métalloïdes	x		
1385	Sélénium	Métaux/métalloïdes	x		
1389	Chrome	Métaux/métalloïdes	x		
1390	Cyanures totaux	Autres éléments minéraux	x	x	
1392	Cuivre	Métaux/métalloïdes	x		
1396	Baryum	Métaux/métalloïdes	x		

Tableau 25 : Paramètres de l'analyse intermédiaire du contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines 1/2.

Code SANDRE	Paramètre	Famille chimique	Liste		Optionnel pour les DOM
			A Avant 2019	B Après 2019	
1406	Lénacile	Divers (autres organiques)	x		x
1414	Propyzamide	Divers (autres organiques)	x		
1462	n-Butyl Phtalate(DBP)	Phtalates	x		
1474	Chlorprophame	Carbamates	x		x
1480	Dicamba	Organochlorés	x		x
1528	Pirimicarbe	Carbamates	x		x
1670	Métazachlore	Organochlorés	x		
1694	Tébuconazole	Divers (autres organiques)	x		x
1700	Fenpropidine	Divers (autres organiques)	x		
1709	Piperonyl butoxyde	Divers (autres organiques)	x		
1744	Epoxiconazole	Triazines et métabolites	x		x
1796	Métaldéhyde	Divers (autres organiques)	x		x
1814	Diflufenicanil	Divers (autres organiques)	x		
1877	Imidaclopride	Divers (autres organiques)	x		
1903	Acétochlore	Divers (autres organiques)	x		
1924	Butyl benzyl phtalate (BBP)	Phtalates	x		
1951	Azoxystrobine	Divers (autres organiques)	x		
5296	Carbamazepine	Divers (autres organiques)	x		
5349	Diclofenac	Divers (autres organiques)	x		
5350	Ibuprofene	Divers (autres organiques)	x		
5353	Ketoprofene	Divers (autres organiques)	x		
5354	Paracetamol	Divers (autres organiques)	x		
5356	Sulfamethoxazole	Divers (autres organiques)	x		
5430	Triclosan	Autres phénols	x		
5526	Boscalid	Divers (autres organiques)	x		x
6219	Perchlorate	Autres éléments minéraux	x		
6533	Ofloxacin	Divers (autres organiques)	x		
6725	Carbamazepine époxyde	Divers (autres organiques)	x		
5400	Norethindrone	Stéroïdes et stéroïdes (œstrogènes, progestogènes)		x	
6755	Metformine	Divers (autres organiques)		x	
7594	Bisphenol S	Alkylphénols, nonylphénols et bisphénols A		x	

Tableau 25 : Paramètres de l'analyse intermédiaire du contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines 2/2.

2.7.9. Fréquence des contrôles de suivi pour les eaux souterraines.

Paramètres contrôlés	Nombre d'année de suivi par SDAGE	Fréquence des contrôles par année	Sites concernés
Les substances de l'analyse régulière	Liste A : 6 années Liste B : 3 années (*)	1 pour les nappes captives, 2 pour les nappes libres avec un prélèvement en période de hautes eaux et un prélèvement en période de basses eaux.	Tous
Les substances de l'analyse intermédiaire	Liste A : 2 années Liste B : 1 année (*)		25% des sites du réseau de contrôle de surveillance.
Les substances de l'analyse photographique	Liste A : 1 année Liste B : 1 ou 0 (en fonction de la date de réalisation de la campagne) (*)		Tous
<p><i>(*) En l'absence d'une limite de quantification en vigueur dans l'avis relatif aux limites de quantification des couples « paramètre-matrice » de l'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques en 2019, la substance ne sera pas analysée.</i></p>			

Tableau 26 : Fréquences du suivi des substances dans les eaux souterraines.

2.8 Le réseau de contrôle Opérationnel (RCO) :

2.8.1. Eléments de qualité, paramètres et fréquences pour le programme de contrôles opérationnels des eaux de surface :

La fréquence des contrôles requise pour tout paramètre est déterminée de manière à apporter des données suffisantes pour une évaluation valable de l'état de l'élément de qualité en question.

A titre indicatif, les contrôles devraient avoir lieu à des intervalles ne dépassant pas ceux indiqués dans le tableau ci-dessous, à moins que des intervalles plus longs ne se justifient sur la base des connaissances techniques et des avis d'experts. Les fréquences peuvent également dans certains cas être augmentées, par exemple pour les éléments de qualité biologique et chimique les plus sensibles aux pressions afin de suivre la tendance de retour au bon état.

2.8.2 Fréquence des contrôles opérationnels des eaux de surface :

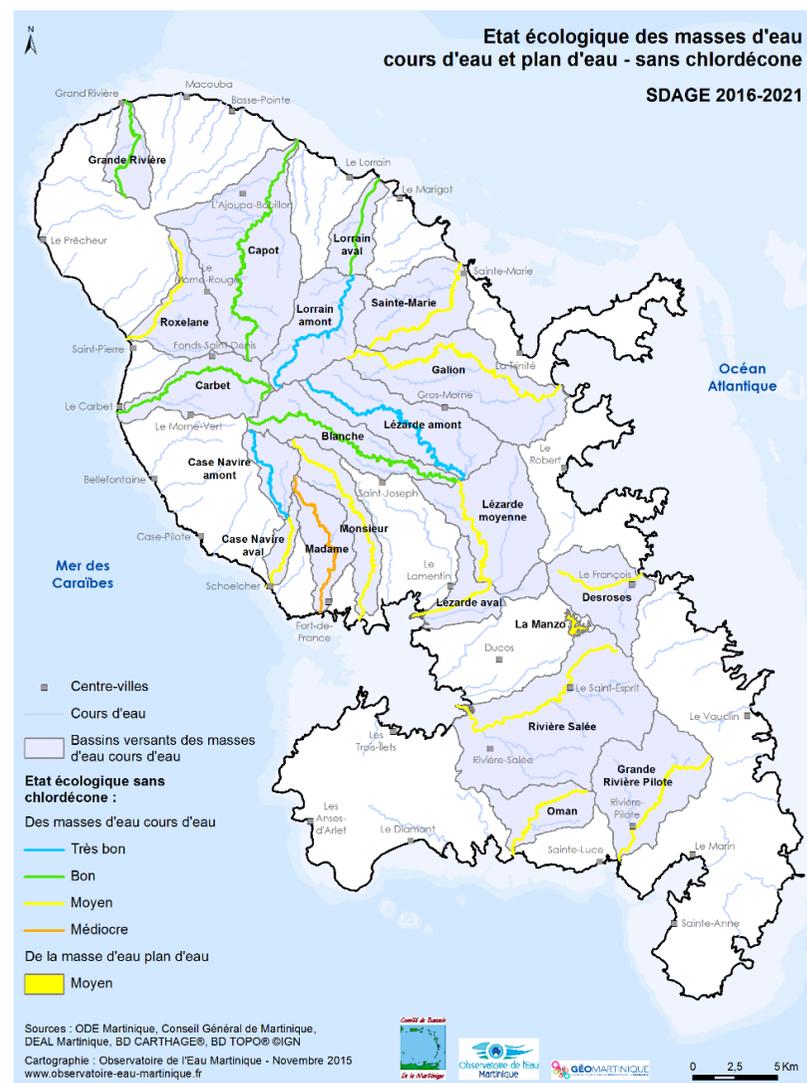
	COURS D'EAU	PLAN D'EAU	EAUX DE TRANSITION	EAUX CÔTIÈRES
Biologique				
Phytoplancton	2 fois par an tous les ans	4 fois par an tous les 3 ans	6 mois	6 mois
Autre flore aquatique	3 ans	3 ans	3 ans	3 ans
Macro-invertébrés	3 ans	3 ans	3 ans	3 ans
Poissons	3 ans	3 ans	3 ans	
Hydromorphologiques				
Continuité	6 ans			
Hydrologie	Continu	1 mois		
Morphologie	6 ans	6 ans	6 ans	6 ans
Physico-chimique				
Température	4 fois par an tous les ans	4 fois par an tous les 3 ans	3 mois	3 mois
Bilan d'oxygène	4 fois par an tous les ans	4 fois par an tous les 3 ans	3 mois	3 mois
Salinité	4 fois par an tous les ans	4 fois par an tous les 3 ans	3 mois	
Nutriments	4 fois par an tous les ans	4 fois par an tous les 3 ans	3 mois	3 mois
Etat d'acidification	4 fois par an tous les ans	4 fois par an tous les 3 ans		
Autres polluants	4 fois par an tous les ans	4 fois par an tous les 3 ans	3 mois	3 mois
Substances prioritaires	1 mois	4 fois par an tous les 3 ans	1 mois	1 mois

Tableau 27 : Fréquences des contrôles opérationnels eaux de surface suivi des eaux de surface.

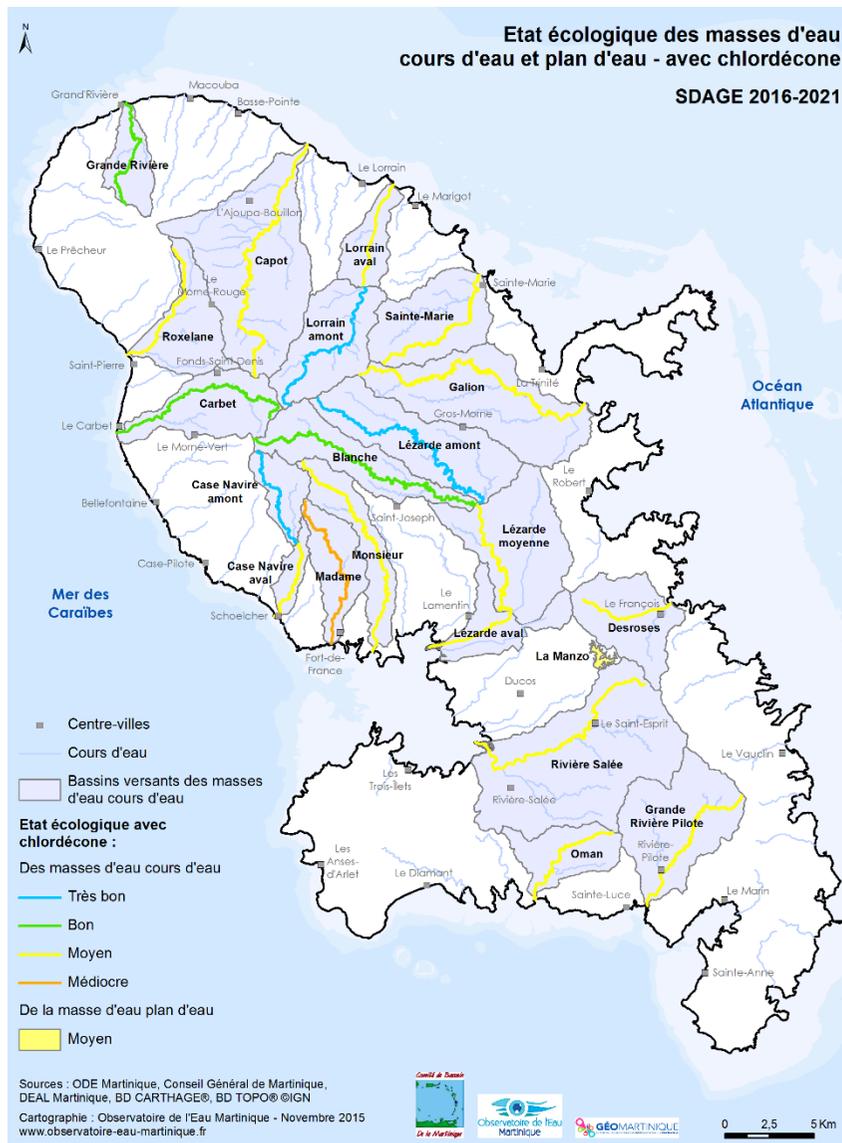
2. Etats et objectifs d'état des masses d'eau du bassin de la Martinique



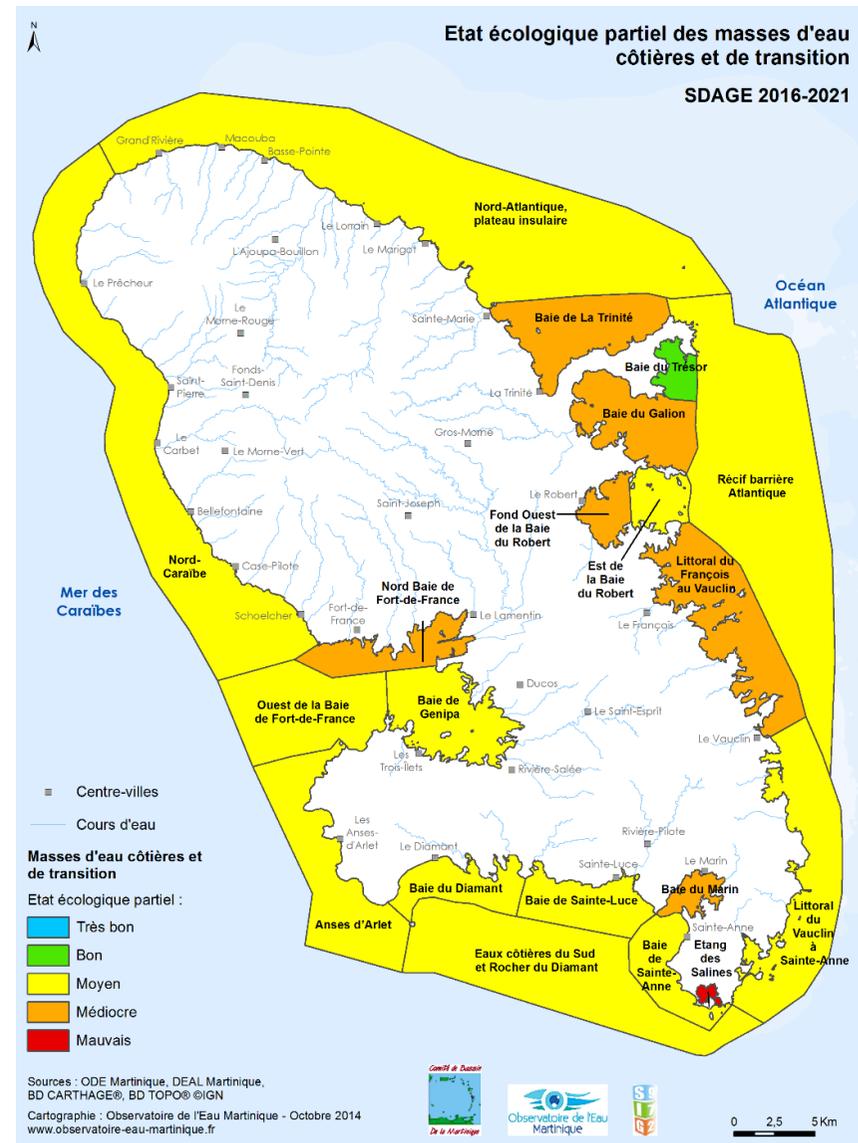
Cartographie 7 : Etat chimique des masses d'eau cours d'eau et plan d'eau.



Cartographie 8 : Etat écologique des masses d'eau cours d'eau et plan d'eau. Sans Chlrodécone.



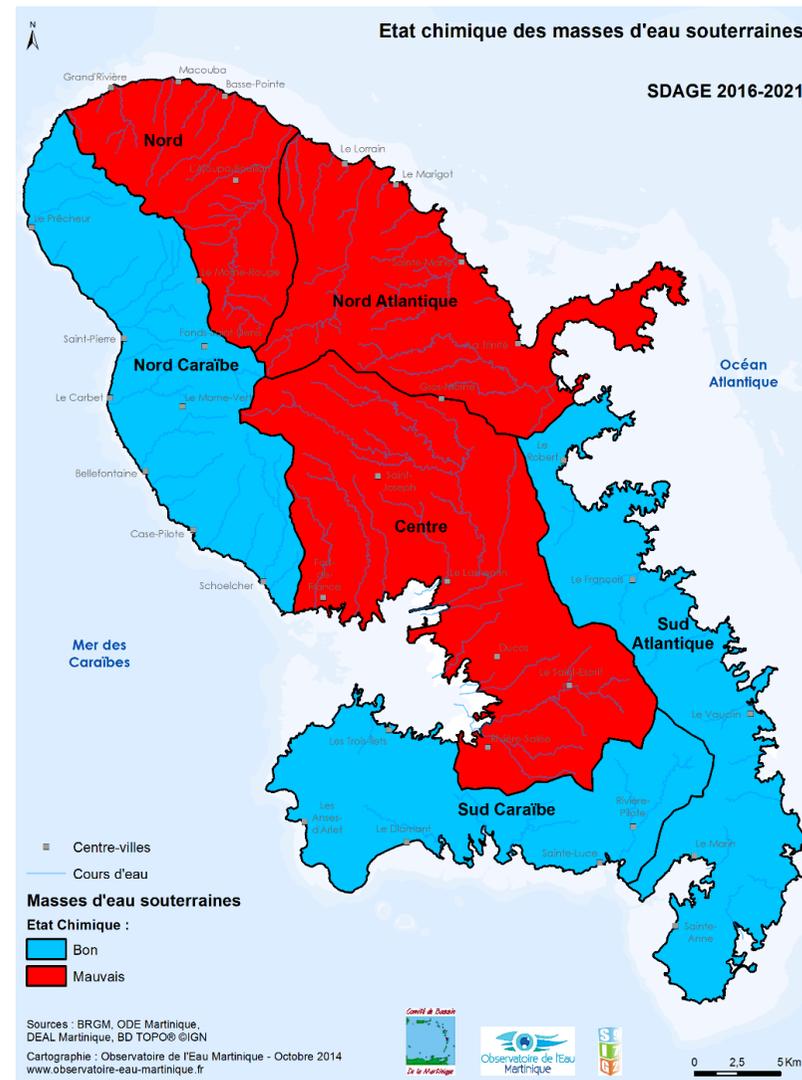
Cartographie 9 : Etat écologique des masses d'eau cours d'eau et plan d'eau Avec Chlordécone.



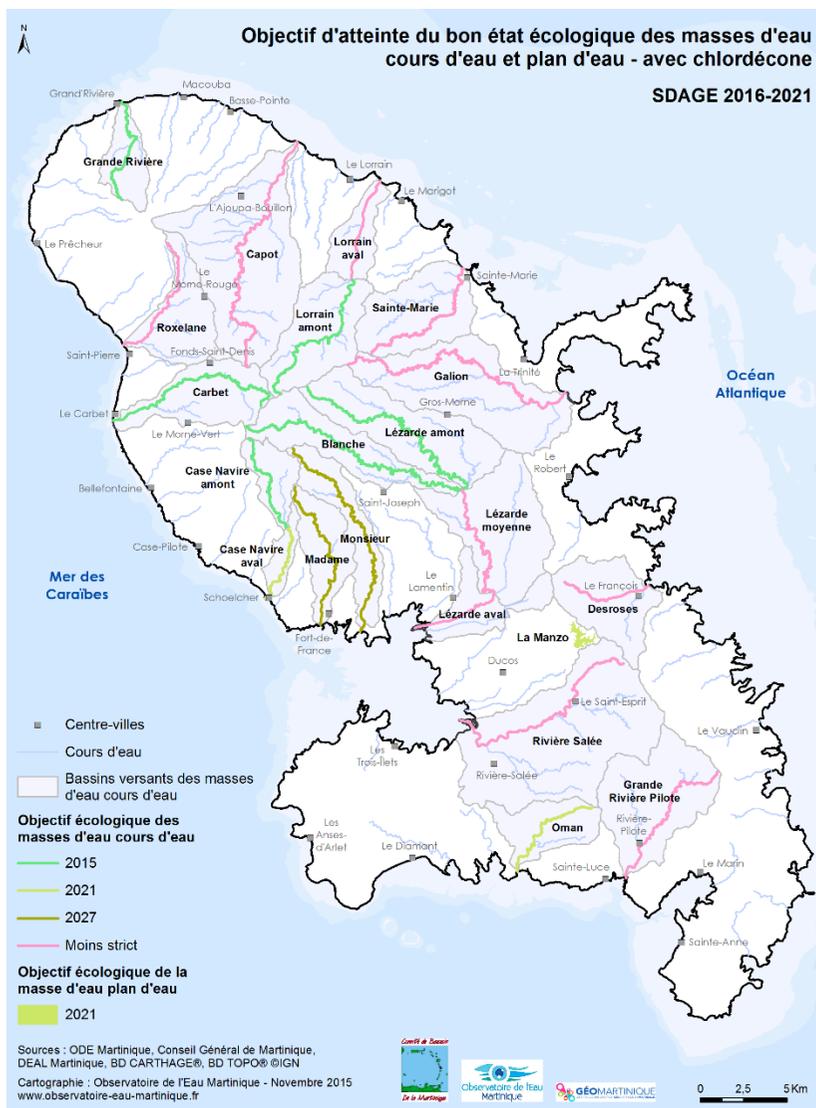
Cartographie 10 : Etat écologique partiel des masses d'eau côtière.



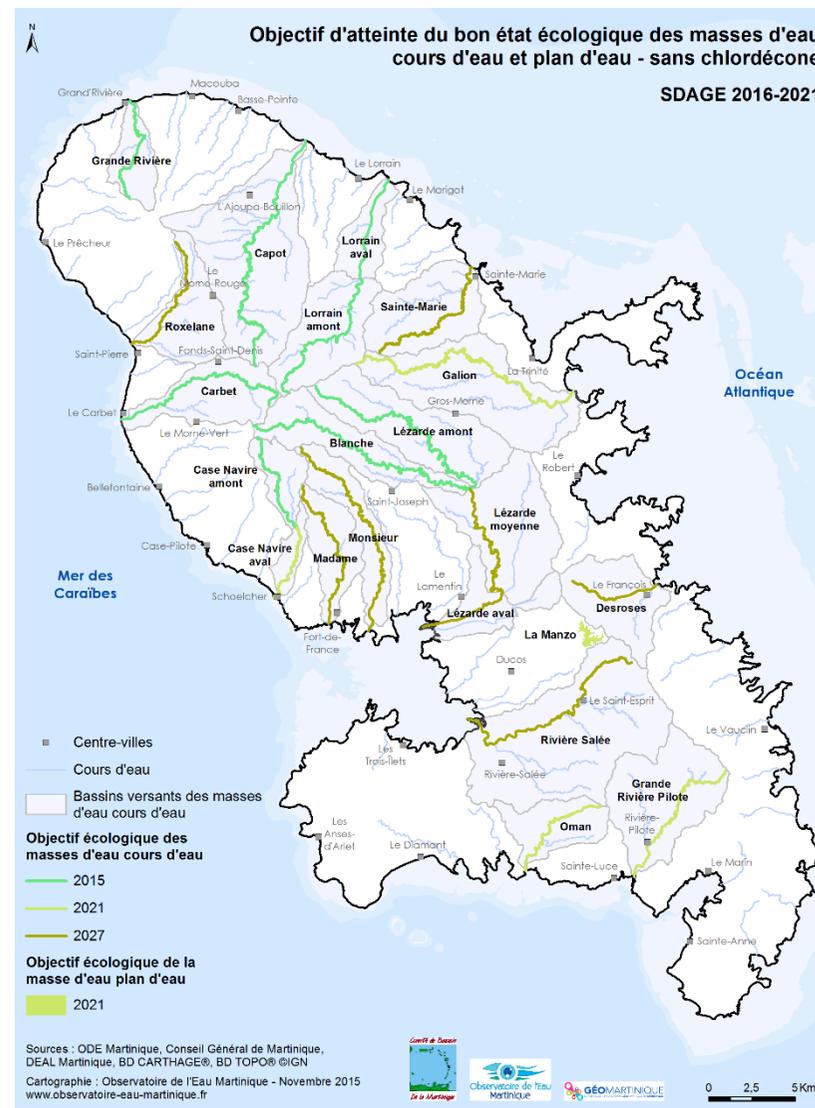
Cartographie 11 : Etat quantitatif pour les masses d'eau souterraine.



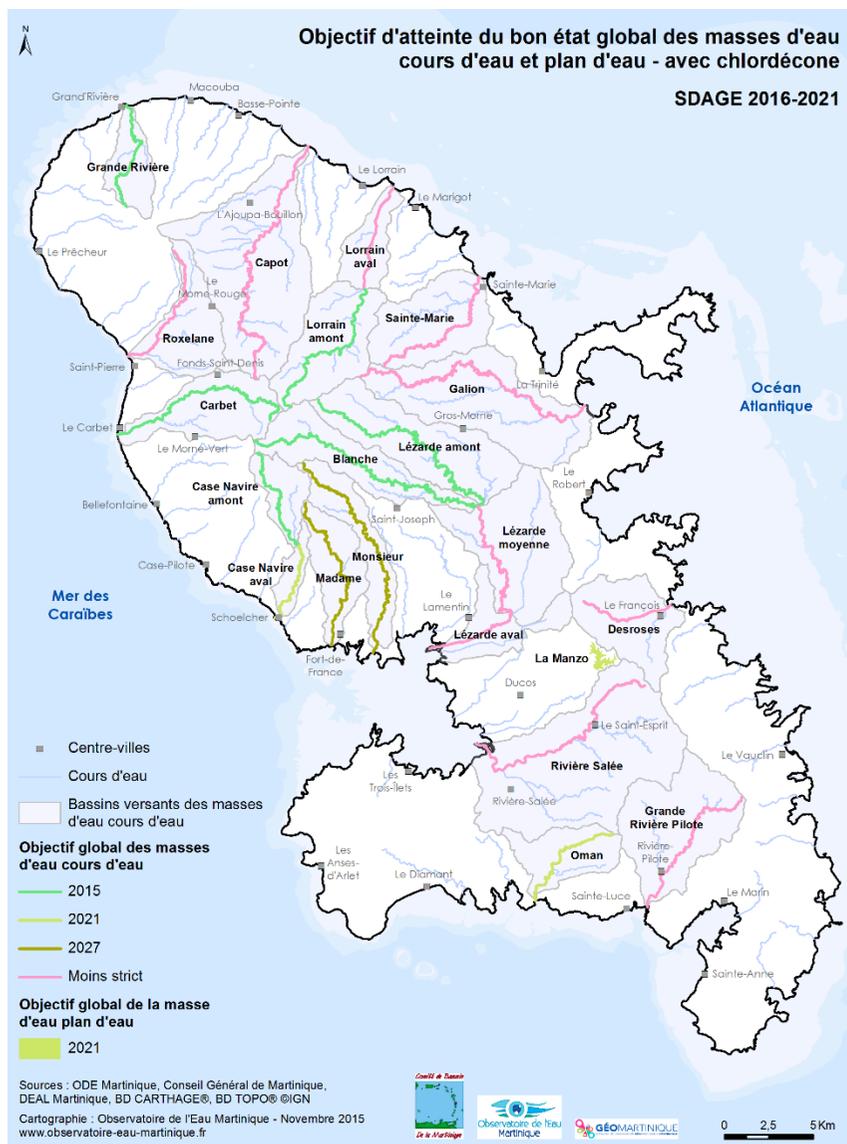
Cartographie 12 : Etat qualitatif pour les masses d'eau souterraine.



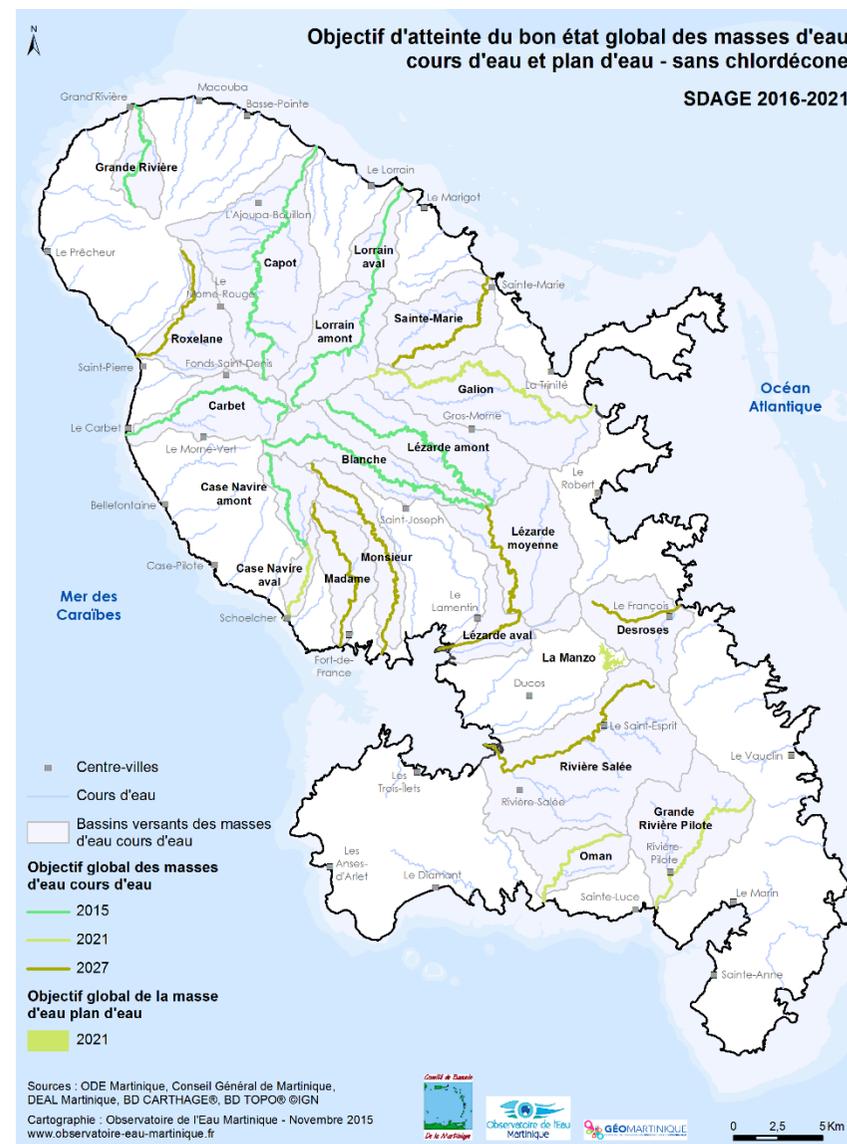
Cartographie 13 : Objectifs d'atteinte du bon état écologique MEPE et MECE. Avec Chlorthaludone.



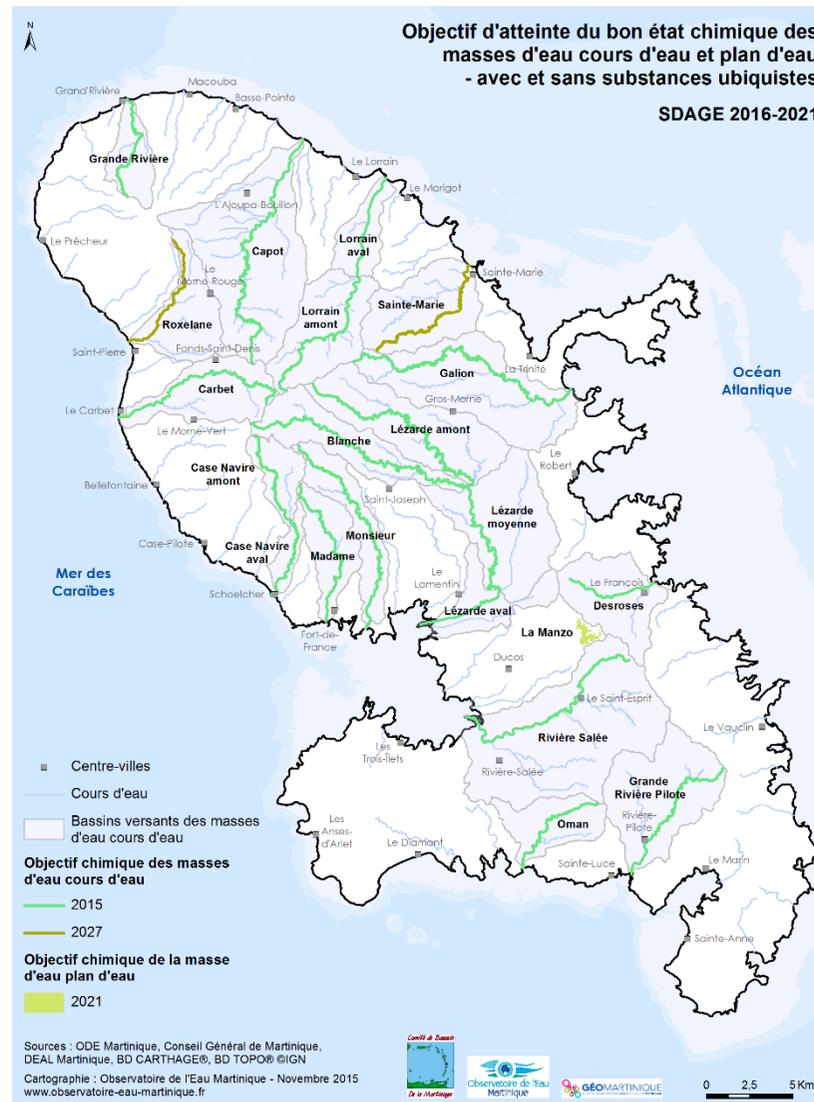
Cartographie 14 : Objectifs d'atteinte du bon état écologique MEPE et MECE. Sans Chlorthaludone.



Cartographie 15 : Objectifs d'atteinte du bon état global MEPE et MECE.
Avec Chlordécone



Cartographie 16 : Objectifs d'atteinte du bon état global MEPE et MECE.
Sans Chlordécone



Cartographie 17 : Objectifs d'atteinte du bon état chimique MEPE et MECE.



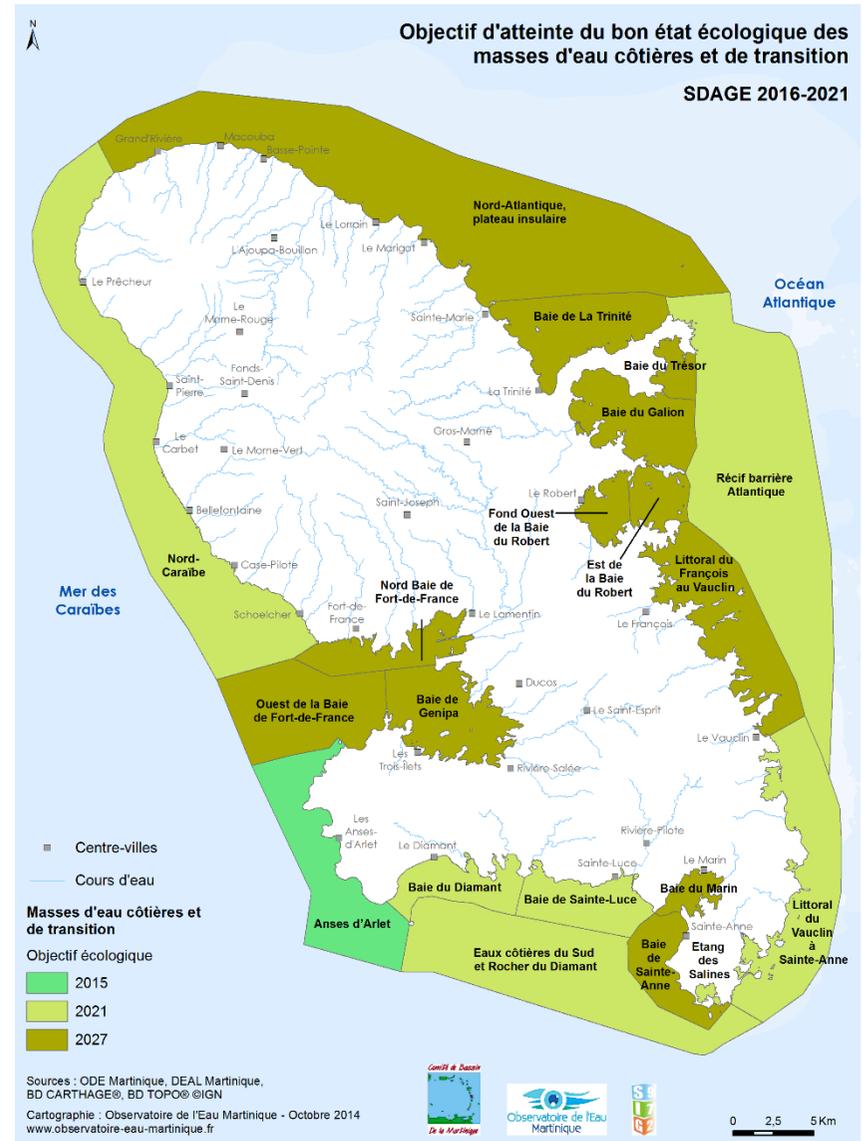
Cartographie 18 : Objectifs d'atteinte du bon état chimique des eaux souterraines.



Cartographie 19: Objectifs d'atteinte du bon état quantitatif des eaux souterraines.



Cartographie 20 : Objectifs d'atteinte du bon état chimique eaux côtières et transition.



Cartographie 21 : Objectifs d'atteinte du bon état écologique eaux côtières et transition.