



VERSION 2

Janvier 2013



Zonage et Schéma Directeur d'assainissement du SICSM

Mise en cohérence des zonages
communaux
Données générales et environnementale


SAFEGE
Ingénieurs Conseils

TABLE DES MATIERES

.....	2
1 Introduction.....	7
2 Contexte réglementaire	8
3 Présentation de la zone d'étude	11
3.1 Localisation géographique et superficie.....	11
3.2 Population.....	13
3.3 Urbanisation	14
3.4 Les projets d'aménagement.....	15
3.5 Habitat	20
3.6 Consommation en eau potable	21
4 Description de l'environnement	22
4.1 Climat	22
4.2 Topographie.....	25
4.3 Géologie	29
4.4 Pédologie	32
4.5 Hydrogéologie	36
4.6 Hydrologie.....	37
4.6.1 Typologie	37
4.6.2 Contexte hydrographique	39
4.6.2.1 Trinité	39
4.6.2.2 Robert	39
4.6.2.3 François	40
4.6.2.4 Ducos.....	40
4.6.2.5 Vauclin	41
4.6.2.6 Saint Esprit	41

4.6.2.7	Rivière Salée.....	42
4.6.2.8	Trois-Ilets	42
4.6.2.9	Diamant	43
4.6.2.10	Anses d'Arlet.....	43
4.6.2.11	Sainte Luce	43
4.6.2.12	Rivière Pilote	44
4.6.2.13	Marin	44
4.6.2.14	Sainte Anne	45
4.6.3	Qualité des eaux superficielles.....	46
4.6.3.1	Cours d'eau.....	46
4.6.3.2	Eaux littorales.....	49
4.7	Eaux de baignade.....	51
4.7.1	Qualité des eaux de baignade	51
4.7.2	Nouvelle directive sur la qualité des eaux de baignade	53
4.7.2.1	Seuils, paramètres : une directive plus simple mais plus efficace .	53
4.7.2.2	Classement.....	54
4.7.2.3	Information du public	55
4.7.2.4	Responsabilisation des collectivités locales	55
4.7.2.5	Simulation.....	55
4.8	Les risques naturels	57
4.8.1	Trinité.....	57
4.8.2	Robert.....	58
4.8.3	François	59
4.8.4	Ducos.....	60
4.8.5	Vauclin	60
4.8.6	Saint Esprit	61
4.8.7	Rivière Salée	61

4.8.8	Trois-Îlets	62
4.8.9	Diamant	62
4.8.10	Anses d'Arlet	63
4.8.11	Sainte-Luce	64
4.8.12	Rivière Pilote.....	65
4.8.13	Marin	65
4.8.14	Sainte-Anne.....	66
4.9	Sites d'intérêts écologiques	69
4.9.1	L'alimentation en eau potable	69
4.9.2	Les zones de protection des habitats et des espèces.....	69
4.10	Contraintes et usages relatifs au milieu récepteur	73
4.10.1	Objectifs de qualité des eaux de surface	73
4.10.1.1	Cours d'eau.....	73
4.10.1.2	Eaux littorales.....	75
4.10.2	Usages des eaux	75
4.10.2.1	Captages destinés à l'alimentation en eau potable	75
4.10.2.2	Prélèvements agricoles	75
4.10.2.3	Baignade	76
4.10.3	Les zones sensibles au phénomène de dystrophisation.....	77

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Carte des précipitations annuelles (source : DIREN).....	24
Figure 2 : Carte des altitudes (source : CEMAGREF)	27
Figure 3 : Carte des pentes des vallées	28
Figure 4 : Carte des pentes des terrains	29
Figure 5 : Carte simplifiée des sols (source IRD).....	35
Figure 6 : Masses d'eau de surface présentes sur le territoire du SCNA (SDAGE 2009) 46	46
Figure 8 : Qualité des eaux de baignade en 2011, source : ARS	51
Figure 9 - Répartition de la qualité des eaux de baignade en mer selon leur classement d'après la directive actuelle et la nouvelle directive	56
Figure 10 : Carte des failles (source BRGM)	67
Figure 11 –Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique – Réserves Naturelles et Arrêtés de protection de Biotope (Source : DIREN Martinique) 70	70
Figure 12 - Sites inscrits et sites classés (Source : DIREN Martinique)	71
Figure 13 - Conservatoires du littoral et Forêts soumises (Source : DIREN Martinique) 72	72
Figure 15 : Objectif écologique des eaux littorales (SDAGE 2009)	75
Figure 16 : Prélèvements agricoles (SDAGE 2009).....	76
Figure 17 – Zones sensibles à la dystrophisation (Source : SDAGE de la Martinique) 77	77

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Superficie des communes adhérentes au SICSM	12
Tableau 2 : Recensement de la population (sources INSEE, janvier 2013)	13
Tableau 3 : Données d'urbanisme (sources : ADUAM, janvier 2013)	14
Tableau 4 : Projets d'aménagement sur le territoire du SICSM.....	15
Tableau 5 : Recensement de la population et des abonnés Eaux Usées	20
Tableau 6 : Données pluviométriques par commune (sources : METEO France, avril 2007)	23
Tableau 7 : Données topographiques (Source : Rapports des zonages communaux SAFEGE - ANTEA – SAUNIER – GEODE + Carte IGN)	26
Tableau 8 : Localisation des piézomètres et présence de nappe souterraine (Source : BRGM)	36
Tableau 9 - Périodicité des examens pour la qualité des eaux de baignade	54

1

Introduction

Le Syndicat Intercommunal du Centre et du Sud de la Martinique (SICSM), composé de 14 communes a décidé d'engager une étude afin de réaliser le zonage et le schéma directeur d'assainissement sur l'ensemble de son territoire. Ceci lui permettra de :

- ◆ réaliser une révision générale et une mise en cohérence des études de zonage d'assainissement des communes adhérentes
- ◆ planifier tous les travaux nécessaires pour l'obtention d'un assainissement performant à court et moyen terme adapté à son contexte économique.

Réalisée conformément aux prescriptions de l'article L 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales et à son décret d'application du 3 juin 1994 (loi sur l'Eau du 3 janvier 1992), cette étude tiendra compte des aspects suivants :

- ◆ des activités humaines et des contraintes d'environnement,
- ◆ la situation actuelle en matière d'assainissement,
- ◆ la prise en considération de l'aptitude des sols à l'assainissement individuel,
- ◆ des propositions d'aménagements et projets recensés auprès des mairies et promoteurs immobiliers concernés.

2

Contexte réglementaire

Les textes suivants définissent le cadre réglementaire de l'étude :

- **La Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006** sur l'eau et les milieux aquatiques qui remplace la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, transposition en droit interne de la directive européenne du 21 mai 1991 dite « directive E.R.U. », et de ses décrets ;
- **La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010** portant engagement national pour l'environnement, dite loi Grenelle II, qui encadre l'assainissement non collectif et vise à lutter contre les pertes d'eau dans les réseaux ;
- **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 ;
- **La circulaire du 15 février 2008** relative à l'application et à la mise en œuvre de l'arrêté du 22 juin 2007 ;
- **La circulaire du 8 décembre 2006** relative à la mise en conformité de la collecte et du traitement des eaux usées et **la circulaire du 17 décembre 2007**, qui vient compléter la circulaire du 8 décembre 2006 ;
- **Arrêté du 2 août 2010** relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts ;
- **Art. R214-1 et suivants du Code de l'environnement** (modifiés par décret 2008-283 du 25 mars 2008) qui définissent les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques : un ouvrage de capacité comprise entre 12 et 600 kg DBO5/j (soit entre 200 EH et 10 000EH) est soumis à déclaration, un ouvrage de capacité supérieure à 600 kg DBO5 /j (soit 10 000 EH) est soumis à autorisation ;
- **Arrêté du 7 mars 2012** modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif de moins de 20 EH ;

- **Arrêté du 27 avril 2012** relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif réalisées et réhabilitées ;

- **Arrêté du 3 décembre 2010**, modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif ;

- **Art. L. 2224-8 du Code général des collectivités territoriales** qui précise que «Les communes sont compétentes en matière d'assainissement des eaux usées. Les communes assurent le contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des boues produites. [...]Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, les communes assurent le contrôle des installations d'assainissement non collectif [...]» ;

- **Art. L. 2224-10 du Code général des collectivités territoriales** qui oblige les communes à délimiter des zones d'assainissement collectif et non collectif mais également les zones dans lesquelles doivent être prises des mesures pour limiter l'imperméabilisation des sols et des zones dans lesquelles des installations sont à prévoir pour collecter et stocker les eaux pluviales. Dans les zones relevant de l'assainissement non collectif, « elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien».

3

Présentation de la zone d'étude

3.1 Localisation géographique et superficie

Le territoire du SICSM regroupe 14 communes du sud de l'île :



Le territoire syndical est délimité au Nord par les communes :

- Du Lamentin (CACEM),
- Du Gros Morne (SCNA) et de Sainte-Marie (SCNA),

La superficie du territoire communal est décomposée dans le tableau suivant :

COMMUNE	SUPERFICIE EN km²
Trinité	45,77
Robert	47,30
François	53,93
Ducos	29,04
Vauclin	39,10
Saint Esprit	23,46
Rivière Salée	39,38
Trois Ilets	27,31
Diamant	27,34
Anses d'Arlet	25,20
Sainte Luce	28,02
Rivière Pilote	35,78
Marin	31,54
Sainte Anne	38,42
SICSM	491,59

Tableau 1 : Superficie des communes adhérentes au SICSM

3.2 Population

Les données caractéristiques de la population sont synthétisées dans le tableau ci-dessous :

COMMUNE	POPULATION EN 1990	POPULATION EN 1999	POPULATION EN 2009	TAUX D'ACCROISSEMENT DE 1999 A 2009
Trinité	11090	12883	13923	8,1%
Robert	17713	21174	23533	11,1%
François	16925	18533	19474	5,1%
Ducos	12401	15233	16714	9,7%
Vauclin	7741	7795	9087	16,6%
Saint Esprit	7767	8200	9190	12,1%
Rivière Salée	8753	12274	12945	5,5%
Trois Ilets	4484	5150	7664	48,8%
Diamant	3343	3959	6109	54,3%
Anses d'Arlet	3238	3463	3832	10,7%
Sainte Luce	5881	7724	9684	25,4%
Rivière Pilote	12617	13019	13468	3,4%
Marin	6338	7269	8828	21,4%
Sainte Anne	3857	4152	4703	13,3%
SICSM	122148	140828	159154	13%

Tableau 2 : Recensement de la population (sources INSEE, janvier 2013)

3.3 Urbanisation

L'état des documents d'urbanisme définissant les politiques d'aménagement et de développement est précisé dans le tableau ci-dessous :

COMMUNE	Approbation ou Révision du POS/PLU
Trinité	PLU approuvé en septembre 2007
Robert	PLU approuvé le 1er Août 2002, dernière modification le 31 mai 2007
François	PLU approuvé le 23 octobre 2008
Ducos	POS approuvé le 5 Février 1980, dernière modification le 23 Mars 2004
Vauclin	POS approuvé le 4 décembre 1985,
Saint Esprit	POS approuvé le 26 Juin 1986, dernière révision le 16 octobre 2010
Rivière Salée	PLU approuvé le 15 décembre 2004, dernière révision le 12 juin 2009
Trois Ilets	PLU approuvé le 10 décembre 2003, dernière modification le 14 octobre 2009
Diamant	POS approuvé le 27 Octobre 1983, dernière révision le 23 mars 2004
Anses d'Arlet	PLU approuvé le 20 décembre 2010
Sainte Luce	PLU approuvé le 24 avril 2010
Rivière Pilote	Pas de POS ni de PLU
Marin	PLU en cours de révision
Sainte Anne	POS approuvé le 17 mars 1983, dernière révision le 13 avril 1993
SICSM	<ul style="list-style-type: none"> ° 8 communes sur 14 ont réalisé leur Plan Local d'Urbanisme ° 4 communes sur 14 ont réalisé leur Plan d'Occupation des Sols ° La commune de Rivière Pilote ne possède ni POS ni PLU

Tableau 3 : Données d'urbanisme (sources : ADUAM, janvier 2013)

3.4 Les projets d'aménagement

Tableau 4 : Projets d'aménagement sur le territoire du SICSM

Trinité	<p>Tartane - 42 logements locatifs sociaux, 6 maisons jumelées, 9 lots à bâtir (SIMAR).</p> <p>Galion - Transformation de la Turbine à Combustion en centrale hybride biomasse /charbon (Compagnie de Cogénération du Galion)</p> <p>Petite Rivière Salée - programme SIMAR de 46 logements locatifs sociaux + lotissement de 19 parcelles viabilisées. (Travaux de raccordement au réseau d'assainissement en cours)</p> <p>Beauséjour - Aménagement de 3,5 ha (reliquat de la ZAC) : création d'espaces publics, de structures de type pôle culturel, commerces de proximité</p> <p>Desmarinières - Reconstruction de l'hôpital de Trinité</p> <p>Beauséjour - zone d'extension urbaine d'environ 10 ha prévue pour reconstruction du collège Beauséjour, d'une antenne UAG et d'un lotissement privé</p>
Robert	<p>De Pointe Fort à Pointe Champomont. - Plan d'aménagement du front de mer</p> <p>Schéma d'Aménagement de Pointe Rouge, Pointe Lynch, Pointe Jean Claude, Pointe Hyacinthe et Pointe Larose par l'Agence des 50 Pas</p> <p>Pointe Melon/Pointe Savane - Centre Caraïbeen de la Mer à (CCNM)</p> <p>Pointe Lynch - Complexe sportif (dont un stade de 5000 places). Permis de construire délivré en novembre 2006. Projet à réaliser par tranches sur 5 ans</p> <p>Pointe Lynch - Centre de recherches aquatiques de la Martinique, porté par l'Université des Antilles Guyane, sur un emplacement réservé au PLU de 7 ha.</p> <p>Cité Lacroix - Réaménagement de l'Avenue Nelson Mandela</p> <p>Cité Lacroix - Construction d'une piste d'athlétisme</p> <p>Gaschette - Magasin Intersport</p> <p>Cité Lacroix - Transfert du siège de la Mission Locale de la Cabesterre</p> <p>Lestrade - Pôle de traitement et de valorisation des déchets à (CCNM/SMITOM) : déchetterie, CVO, Centre de stockage des déchets ultimes</p> <p>Pointe Royale - RHI Usine/Reynoird par la CCNM - Plan d'aménagement zone de relogement (62 logements : 38 LLS OZANAM+ 24 L.E.S)</p> <p>Trou Terre - RHI: 10 logements programmés</p> <p>Gaschette - 96 logements par la Simar face à Océanis.</p> <p>Pointe Lynch - lotissement de 17 lots de la société OZANAM (lotissement achevé, constructions en cours), lotissement de 46 lots (Bétania) dont 6 lots consacrés à des logements collectifs (46 logements)</p> <p>Gaschette - Projet de lotissement communal à près de la maison de retraite</p> <p>Mont Vert - Construction de nombreux logements privés : 200 logements à terme, nouveau quartier.</p> <p>Mont Vert - Fermes privées d'Augrain (élevage de poules. Fabrication d'œufs)</p> <p>Mansarde Catalogne Nord - Ouverture à l'urbanisation des terrains (14 ha : logements + activités). Permis d'aménager délivré pour un lotissement de 90 lots sur 9 ha dont 6 réservés à du collectif, en 3 tranches. 3ème tranche en cours d'achèvement. PC délivré pour 54 LLS. PC délivré pour 81 logements en collectif dont 52 déjà construit en accession à la propriété.</p> <p>Mansarde Sud - Ouverture prochaine à l'urbanisation de terrains (12 ha : zone artisanale et commerciale). Permis d'aménager délivré sur 6 ha pour une zone d'activités</p> <p>Hauts de Mansarde - Résidence seniors : 103 logements sur 15 000m2. PC déjà délivré</p> <p>Bourg - Utilisation des dents creuses, PC délivré pour 60 logements seniors. PC en cours de délivrance pour un projet mixte de 57 logements + Activités + commerces à l'entrée de la Ville</p> <p>Moulin à Vent - Projet École primaire à la ZAC (16 classes)</p>

	<p>Moulin à Vent - Projet de hall des sports à la ZAC (non programmé)</p> <p>Reynoird - Port de commerce</p> <p>Fonds Nicolas - Parc d'activités, Morcellement des terrains et Installation de nouvelles entreprises</p> <p>Four à Chaux - Port de plaisance (construction de la Marina avec délégation de Service Public).</p> <p>Pointe Rose - Aménagement de la plage de la Baie des Cocos</p> <p>Vert Pré - Reconstruction du collège du sur la parcelle H 77 inscrite en emplacement réservé au PLU</p> <p>Moulin à Vent - Projet de clinique privée ambulatoire (pc déjà délivré)</p> <p>Front de mer - Projet de construction d'un immeuble par le Crédit Mutuel</p>
François	<p>Bourg - 12 logements sociaux (Sympathique club)</p> <p>Rue Schœlcher - 12 logements + commerces en RDC</p> <p>Rue Homère Clément - 13 logements + local d'activité au RDC</p> <p>CCAS - Création de bureaux pour le CCAS + résidence sénior</p> <p>ZAC de Pointe Courchet - Création de logements et de surface d'activité</p> <p>Complexe sportif du Trianon - Création d'activités commerciales</p> <p>Presqu'île sud - Développement d'activités économiques en lien avec le littoral</p> <p>Pointe bateau - Création d'une zone d'activité touristique</p> <p>Ancien hôpital du François - création d'un équipement culturel</p> <p>Quartier la Jetée - Mise hors d'eau, construction de logements</p> <p>Marina - Création d'une nouvelle marina et création d'activités</p> <p>Ancienne école des filles - Transformation de l'école en commerces et bureaux</p> <p>Mont Saint Michel - Création d'équipements touristiques (hôtel, musée)</p> <p>Hôpital du François - Création d'un établissement hospitalier</p> <p>Espérance sud - création d'une zone d'activité</p> <p>Cotonnerie sud - création d'une zone d'activité</p> <p>ZAC du Trianon - extension de la zone</p> <p>Ancienne usine du François - Création de nouveaux locaux d'activité</p> <p>Manzo - Création de 25 logements</p> <p>Dumaine - Création de logements</p> <p>Vapeur Est - création d'une activité agro-alimentaire</p> <p>Mansarde Sud - création de logements</p> <p>Mansarde Nord - Construction de logements</p> <p>Thalémont - construction de logements</p>
Vauclin	<p>Bourg - projet COGIMO (centre commercial)</p> <p>Pointe Faula - projet hôtelier</p> <p>Siggy - lotissement OZANAM (90 lots)</p> <p>Siggy - projet Rimbeau (54 lots)</p> <p>Belle Etoile - lotissement (16 lots)</p> <p>Château Paille - projet Béterbat (93 logements)</p> <p>Bourg Parcelle T210 - lotissement (40 lots)</p>
Ducos	<p>Syndic (15 logements) - M. Faisant</p> <p>Bois Neuf (21 logements) - SCCV Souffles des Alizées</p> <p>Rivière Pierre (36 logements) - Léo VALENDOFF</p> <p>Hauts de Baringthon (20 logements) - SOTRIMA SARL</p>

	<p>Baringthon (9 logements) – SOTRIMA Nuage 2 Baringthon (56 logements) - SEMSAMAR Baringthon (6 logements) – SOTRIMA Nuage 3 Lazaret (6 logements) – SCI SAPHIR Grande Savane (14 logements individuels) – Les Caféiers Rivière Pierre – Centre d'accueil de la petite enfance Fénelon – Usine de valorisation des boues d'épuration Fénelon – Parc d'activités agro-alimentaires (Vente de lots) – 4 ha – JM Hayot Fénelon Plateforme logistique (transformation des produits agricoles) – 5000 m² - De Reynal Fénelon – 2 hangars : transformation de produits agricoles (vin, jus de canne, sirop de batterie) – 5000 m² - Alexis Alexandre Champigny – Zone d'activités (commerces, artisanat, bureaux) – 8 ha - Arnaud Champigny - Centre contrôle technique poids lourds – 5000 m² - Arnaud / Maville Champigny – Centre de recyclage et valorisation des déchets électriques et électroniques – 17 000 m² - Arnaud / Citradel Champigny – Zone d'activité – 3 ha – Bezaudin Bonne mère – Ecoquartier : îlot culturel, collège de 500 élèves, caserne de gendarmerie, habitat social et intermédiaire, activités. Centre d'équithérapie (traitement psychothérapeutique autour du cheval) – 9 ha - Barba Génipa – Zone d'activité - 2.7 ha – Lapalun De Reynal Génipa – Zone d'activité - 2.6 ha – Lapalun De Reynal Génipa – STEP intercommunale 25 000 EH (Ducos, Rivière Salée, Saint Esprit) La Chassaing – Maison communale de la santé Pays Noyé – Extension STEP Pays Noyé Bois Neuf – STEP raccordement zone urbaine (1 500 EH) Bac – Les arches de Ducos, village d'activités (centre médical, boutiques, bureaux, restaurants, petit hôtel d'affaire) – 4 ha – Ets Blandin Génipa – 80 parcelles viabilisées de 500 à 600 m² pour accession à la propriété Génipa – 45 logements en R+2 – Lanes Hayot / Dormoy Génipa – 47 parcelles de 750 m² en accession Génipa – Maison de retraite en hydrothérapie légère – Joël Hayot Génipa – lotissements (18 lots) – Bérisson Grande Savane – Résidence Séniors – 21 ha Grande Savane – Lotissements – Sonia et Viviane Sainte Rose Grande Savane – lotissements (16 lots) - Barba Grande Savane – lotissements collectifs SIMAR</p>
Saint Esprit	<p>Quartier l'Avenir - local commercial de 1 800 m² La Carreau - 10 parcelles Quartier l'Avenir - projet de tourisme vert</p>
Rivière Salée	<p>Thorailles - 75 logements OZANAM Maupéo - zone d'activités sur 9 ha Les Dignes - résidence de 128 logements pour personnes âgées, 110 logements réalisé Les Trois Poiriers - lotissement, 150 Equivalents Habitants (EH), Sagesse - lotissement, 250 EH Nouvelle Cité – Lotissement 50 lots Médecin - Opération Pernicette, 112 EH Trénelles – Complexe aquatique</p>
Trois Ilets	<p>Desgrottes - lotissement Laguerre (90 logements) Desgrottes - lotissement Flèche Canne (20 lots) Xavier – construction d'un collège Xavier - terrains du département le long de la RD7 (20 logements)</p>

	<p>Alzoubi (39 lots) Le Golf (60 chambres et 20 bungalows) La Pointe - Archi René Corail (34 appartements) Lotissement Mélissa (18 lots) Glacy zone 1AU-12 - lotissement (15 logements) Zone 1AU-24 - maison de retraite (45 lits) Vatable - zone d'activité marine Vatable - Lotissement Jalna (60 lots) Fort d'Alet - 50 logements Wallon - lotissement (15 lots)</p>
Diamant	<p>O'Mullane - projet privé de 26 lots sur 35 778m² (projet) La Cherry 40 Lots (projet) La Cherry - projet comprenant 60 lots, 20 maisons et 20 appartements La Pointe 10 logements (en cours) Création de 10 villas à proximité du collège Construction d'une école à proximité du collège (projet) Taupinière 117 logements (en cours) Taupinière 17 logements (projet) Taupinière - projet de 14 lots privés sur 20934m² Fond Manoel: projet de lotissement communal Thorailles : 11 logements (en cours) Morne Blanc : 14 logements (projet) Morne Blanc : construction d'un EHPAD 79 lits (projet)</p>
Anses d'Arlet	<p>Anse Dufour (Flandrin) - 33000 m² réservés à la construction de logements sociaux Morne Bigot - 22000 m² réservés à la construction de bungalows + parc de loisirs La Plaine - projet de ferme Agritourisme Grande Anse - projet d'habitat : - Crèche - Maison Séniors (60 lits) - 14 villas en bande - 45 villas individuelles - 125 logements collectifs Grande Anse - 54000 m² pour construction d'une déchetterie, de services techniques et d'une zone d'activités Grande Anse - Espace d'Aménagement Touristique (EAT) - Résidence de tourisme 6000 m² (300 lits) - Villas hôtelières 6000 m² (50 villas) - Hôtel 2000 m² (40 chambres) - Villas individuelles 8000 m² (50 à 60 villas) - Petit collectif 8000 m² (100 logements) - Villas lacustres 6000 m² (40 villas) - Services publics et privés d'accompagnement 4000 m² Grande Anse - 45 villas individuelles Grande Anse - 125 logements collectifs Bourg - extension lot Oxygène (20 logements locatifs) Bourg - Médiathèque, Espace culturel et village artisanal (total 2355 m²) Batterie - Viabilisation de 2900 m² de parcelle Petite Anse - terrain TOTO Projet d'habitats sociaux 204000m²</p>
Sainte Luce	<p>Gros Raisins - V V F (102 chambres) Zac Pont Café - 150 logements Pointe Philippeaux - parcelle I1569</p>

	<p>Lotissement Corps de Garde - lotissement de 17 lots sur la parcelle I639</p> <p>Corps de Garde - camping</p> <p>Plage de Corps de Garde - groupe sanitaire</p> <p>Quartier Désert - 44 logements collectifs sur la parcelle K801</p> <p>Quartier Désert - parcelles en zone à urbaniser (K808, K759, K818, K819, K563, K501)</p> <p>Quartier Trois Rivières - 54 logements collectifs sur la parcelle K757</p> <p>Quartier Trois Rivières - parcelles en zone à urbaniser (M114, M117, M115, M124, M130, M131, M132)</p> <p>Les Coteaux - projet SMHLM de 56 lots</p> <p>Les Coteaux - 48 logements sur la parcelle A 223</p> <p>Les Coteaux - lotissement sur la parcelle A319</p>
Rivière Pilote	<p>Quartier Josseaud – 3 immeubles (12 logements au total)</p> <p>Quartier Josseaud – 1 bâtiment de plusieurs logements</p> <p>Quartier Josseaud – 66 logements sociaux</p> <p>Bourg – SCI Le phénix – 4 logements</p>
Marin	<p>Montgéralde - Pôle emploi et centre de tri postal</p> <p>Mondésir Nord/Cité scolaire - 40 logements</p> <p>Le Cap – Projet de lotissement privé</p> <p>Quatre chemins – projet de logements</p> <p>Morne Vent - projet</p> <p>Front de mer – projet d'aménagement</p> <p>Maison rouge – projet d'aménagement représentant près de 400 logements et activités :</p> <ul style="list-style-type: none"> - École primaire, - Bibliothèque, - Dojo, - Commerces (centre commercial), services, bureaux, - Hébergement touristique, - Logements collectifs, - Logements individuels (environ 83 logements) <p>Grand Fond - golf</p> <p>Artimer 2 - Projet de Service Départemental d'Incendie et de Secours</p>
Sainte Anne	<p>Caritan - lotissement Jolie Cœur</p> <p>Reconstruction de l'école primaire du Bourg</p> <p>Cap Ferré - 10 logements</p> <p>Fond repos – Construction d'un EHPAD</p> <p>Fond Repos - projet SIMAR (environ 100 logements) et zone d'activité</p> <p>Barrière La Croix – Habitat social</p> <p>Barrière La Croix – Hall des ports</p> <p>Belfond – Construction d'une école primaire</p> <p>Beauregard – construction d'un EHPAD</p> <p>Maison Rouge – Création d'un centre de secours</p> <p>Anse Tonnoir – Création d'un centre nautique</p> <p>Camping – réhabilitation du camping (projet de camping 3 étoiles)</p>

3.5 Habitat

Les données caractéristiques de l'habitat sont synthétisées dans le tableau ci-dessous :

Saint Esprit	3112	4008	29%	1093	3469	2,6
Rivière Salée	4841	5798	20%	2812	5052	2,6
Trois Ilets	2584	5181	101%	2388	3194	2,4
Diamant	1849	3497	89%	1444	2443	2,5
Anses d'Arlet	1608	2242	39%	735	1468	2,6
Sainte Luce	3547	5391	52%	2704	4005	2,4
Rivière Pilote	5046	6446	28%	285	5250	2,6
Marin	2907	4626	59%	1894	3564	2,5
Sainte Anne	2258	3802	68%	1101	1880	2,5
SICSM	58365	78730	35%	28180	62111	2,5

Remarque :

Nombre de logements = *Nombre de résidences principales* + *nombre de résidences secondaires* + *nombre de logements vacants*

Nombre de ménages = *Nombre de résidences principales*

Tableau 5 : Recensement de la population et des abonnés Eaux Usées

(Sources INSEE et SME, janvier 2012)

3.6 Consommation en eau potable

Les données sur la consommation d'eau potable sont synthétisées dans le tableau suivant :

COMMUNE	POPULATION 2009	LOGEMENT 2009	ABONNES 2011	Clients domestiques	Volume facturé (m3)	Volume des Gros consommateurs*	Dotation hydrique (L/j/hab)	Remarques
Anses d'Arlet	3 832	1 608	1924	1924	237688	0	170	
Diamant	6 109	1 849	2962	2962	393193	140058	114	hôtels
Ducos	16 714	5 576	7442	7437	978922	115131	142	la prison représente la moitié du volume GC
François	19 474	7 202	7610	7604	1039009	51123	139	hôtel, maison retraite, lycée, hôpital
Marin	19 474	7 202	4207	4201	448433	54027	55	hôpital, collège, port
Rivière Pilote	13 468	5 046	5644	5644	561924	0	114	
Rivière Salée	12 945	4 841	6050	6048	633546	26020	129	Industries
Robert	23 533	8 432	7616	7611	988530	122805	101	Moins Vert Pré rattaché au SCNA
Ste Anne	4 703	2 258	2720	2719	404853	44486	210	hôtels
St Esprit	9 190	3 112	3922	3921	386775	49932	100	hôpital et une borne
Ste Luce	9 684	3 547	6506	6506	728938	100444	178	hôtels
Trinité	13 923	5 209	5602	5599	674651	157038	102	8 établissements publics et usine Galion
Trois Ilets	7 664	2 584	3613	3611	595835	153258	158	hôtels
Vauclin	9 087	4 194	4690	4688	522717	0	158	

*>6000 m3/an

Tableau 5 : Recensement de la population et des abonnés Eau Potable
(Sources : SME, R.A.D. Eau Potable 2011)

Description de l'environnement

3.7 Climat

L'île de la Martinique présente un climat maritime, tropical, chaud et humide, caractérisé par un régime pluviométrique particulièrement variable en fonction de la saison, du lieu ou de l'année.

Deux saisons s'y succèdent :

- Le carême ou saison sèche (de janvier à juin) se caractérise par des précipitations mensuelles de l'ordre de 50 à 100 mm ;
- La saison pluvieuse nommée hivernage (juin à novembre) présente des précipitations mensuelles de 220 à 260 mm, chaque jour amenant son lot d'ondées. A cette période, des dépressions tropicales et des cyclones peuvent survenir et provoquer de fortes irrégularités dans le régime des précipitations. L'hivernage reçoit à lui seul 75 % du total annuel des pluies.

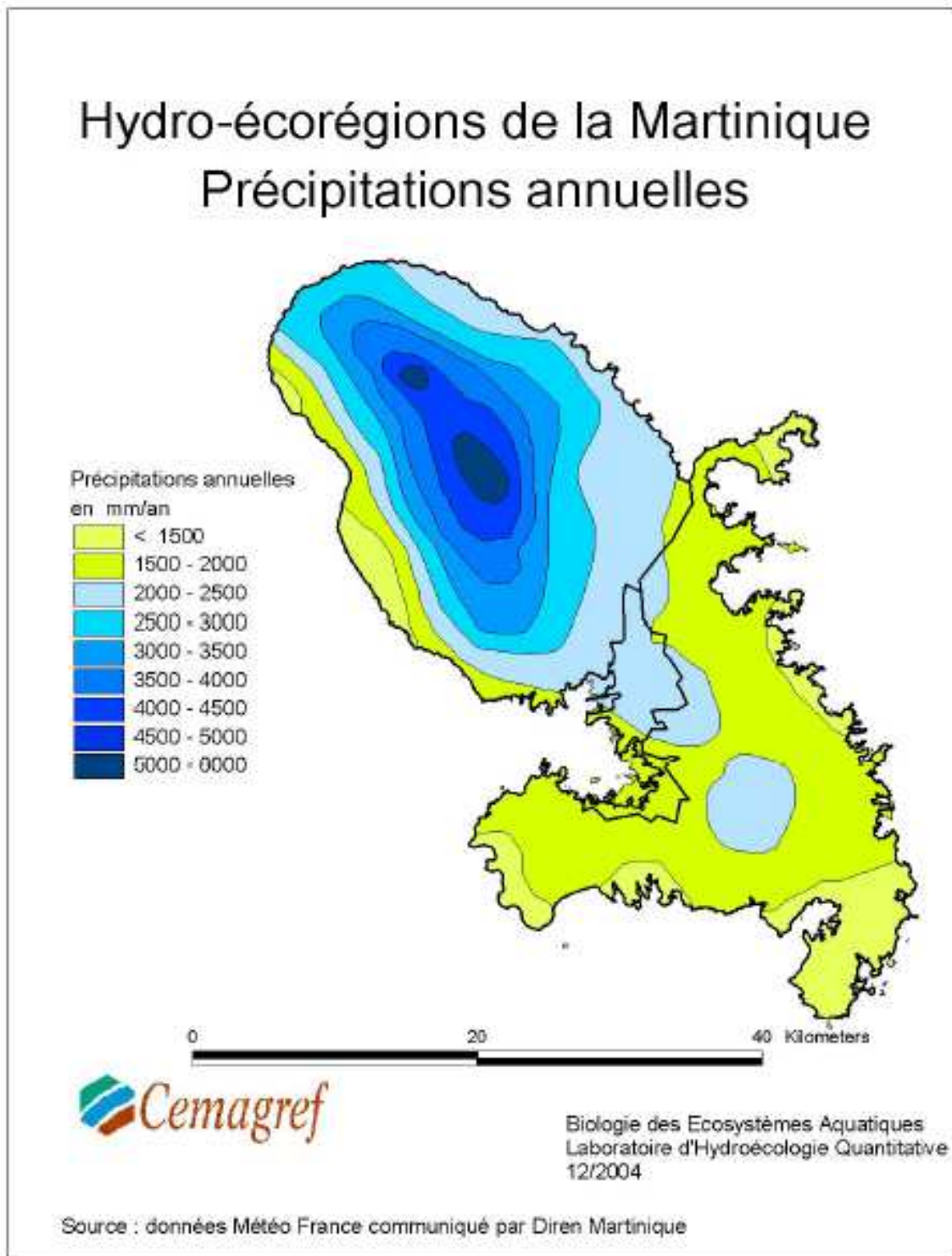
La Martinique, comme la plupart des îles de la Caraïbe, est fréquemment affectée par des perturbations atmosphériques plus ou moins dévastatrices, en particulier, sur la partie terrestre, les ouragans ou cyclones tropicaux accompagnés de vents violents et de pluies torrentielles. Nées au large des côtes africaines, ces perturbations se creusent sur l'océan Atlantique, cheminent d'Est en Ouest, puis s'infléchissent vers le Nord / Nord-Ouest, balayant les Antilles et affectant le continent nord-américain. La période cyclonique s'étend de juillet à novembre.

Les données pluviométriques sont reprises dans le tableau et la figure suivants :

COMMUNE	Pluviométrie moyenne annuelle (mm/an)
Trinité	2268
Robert	1845
François	1358
Ducos	2111
Vauclin	1425
Saint Esprit	1419
Rivière Salée	1928
Trois Ilets	1539
Diamant	1328
Anses d'Arlet	Pas de station de mesure
Sainte Luce	1425
Rivière Pilote	1678
Marin	1712
Sainte Anne	1310
SICSM	1642

Tableau 6 : Données pluviométriques par commune (sources : METEO France, avril 2007)

Figure 1 : Carte des précipitations annuelles (source : DIREN)



3.8 Topographie

Les tableaux ci-dessous présentent les principales données altimétriques :

COMMUNE	DESCRIPTION DE LA TOPOGRAPHIE
Trinité	<ul style="list-style-type: none"> ° Altitude maximale : 266 m NGM Morne Poirier ° Altitude minimale : 0 m NGM
Robert	<ul style="list-style-type: none"> ° Altitude maximale : entre 200 et 500 m au niveau du Vert-Pré ° Altitude minimale : 0 m NGM
François	<ul style="list-style-type: none"> Côte fortement découpée et baie s'ouvrant sur un vaste plateau ° Altitude maximale : 363 m NGM ° Altitude minimale : 0 m NGM
Ducos	<ul style="list-style-type: none"> Relief légèrement accidenté ° Altitude maximale : 150 m NGM mornes à l'est du territoire ° Altitude minimale : 0 m NGM
Vauclin	<ul style="list-style-type: none"> ° Altitude maximale : environ 500 m NGM (Montagne du Vauclin) ° Altitude minimale : 0 m NGM
Saint Esprit	<ul style="list-style-type: none"> Aucune ouverture sur la mer ° Altitude maximale : 388 m NGM Morne Firmin (vers la Montagne du Vauclin)
Rivière Salée	<ul style="list-style-type: none"> ° à l'ouest : vaste plaine alluviale s'ouvrant sur la mer au travers de la plus grande mangrove de l'île ° à l'est : premiers reliefs appartenant à la chaîne de la montagne du Vauclin (Morne Désir, Morne Honoré, Morne Dégras, ...) ° Altitude maximale : 239 m NGM (Morne Laurent) ° Altitude minimale : 0 m NGM
Trois Ilets	<ul style="list-style-type: none"> ° 18 km de linéaire côtier + mangroves. Des zones à faibles pentes (quartiers Deslosges, Passe Mon Temps, la Pagerie et fond Mulâtre) ° Altitude maximale : entre 300 et 400 mètres ° Altitude minimale : zones de basses altitudes sur la partie littorale

COMMUNE	DESCRIPTION DE LA TOPOGRAPHIE (suite)
Diamant	<ul style="list-style-type: none"> ° Présence de mornes dont les crêtes constituent les limites communales Nord et Ouest ° Altitude maximale : 478 m NGM Morne Larcher ° Altitude minimale : 0 m NGM
Anses d'Arlet	<ul style="list-style-type: none"> ° Relief accidenté - 18 km de côtes ° Altitude maximale : entre 100 m (Morne Champagne) et 450 m (Morne Larcher) ° Altitude minimale : des plaines littorales à faibles pentes et de basses altitudes proches du niveau de la mer
Sainte Luce	<ul style="list-style-type: none"> ° 8 km de linéaire côtier + mangroves ° Altitude maximale : entre 300 et 350 m NGM ° Altitude minimale : 0 m NGM
Rivière Pilote	<ul style="list-style-type: none"> ° Relief très variable et accidenté ° Altitude maximale : 282 m NGM (Morne Camp) ° Altitude minimale : 0 m NGM
Marin	<ul style="list-style-type: none"> ° A l'exception des Mornes Aca, Bois Michel et Sulpice, relief relativement peu accentué - ° Morphologie relativement homogène : de type collinaire avec localement des pentes pouvant être importantes ° Altitude maximale : 322 m NGM Morne Sulpice ° Altitude minimale : 0 m NGM
Sainte Anne	<ul style="list-style-type: none"> ° Relief relativement peu accentué avec des mornes dominants : Morne Biron - Morne Coupier - Morne la Diabliesse - Morne Crapaud - Piton Crève Cœur - Morne Marguerite & Morne Manioc & Morne Malgré Tout - Morne Val d'Or - Morne Bellevue - Morne Caritan - Morne Beauregard - Morne des Pétrifications - Croix aux Salines - Morne Joli Cœur - Morne Amérique du Nord - Morne Amérique du Sud - Morne Flambeau ° Morphologie relativement homogène : de type collinaire avec localement des pentes pouvant être importantes ° Linéaire côtier très important constitué de mangroves, pointes rocheuses et plages sableuses ° Altitude maximale : 200 m NGM (Piton Crève Cœur) ° Altitude minimale : 0 m NGM

Tableau 7 : Données topographiques (Source : Rapports des zonages communaux SAFEGE - ANTEA – SAUNIER – GEODE + Carte IGN)

Figure 2 : Carte des altitudes (source : CEMAGREF)

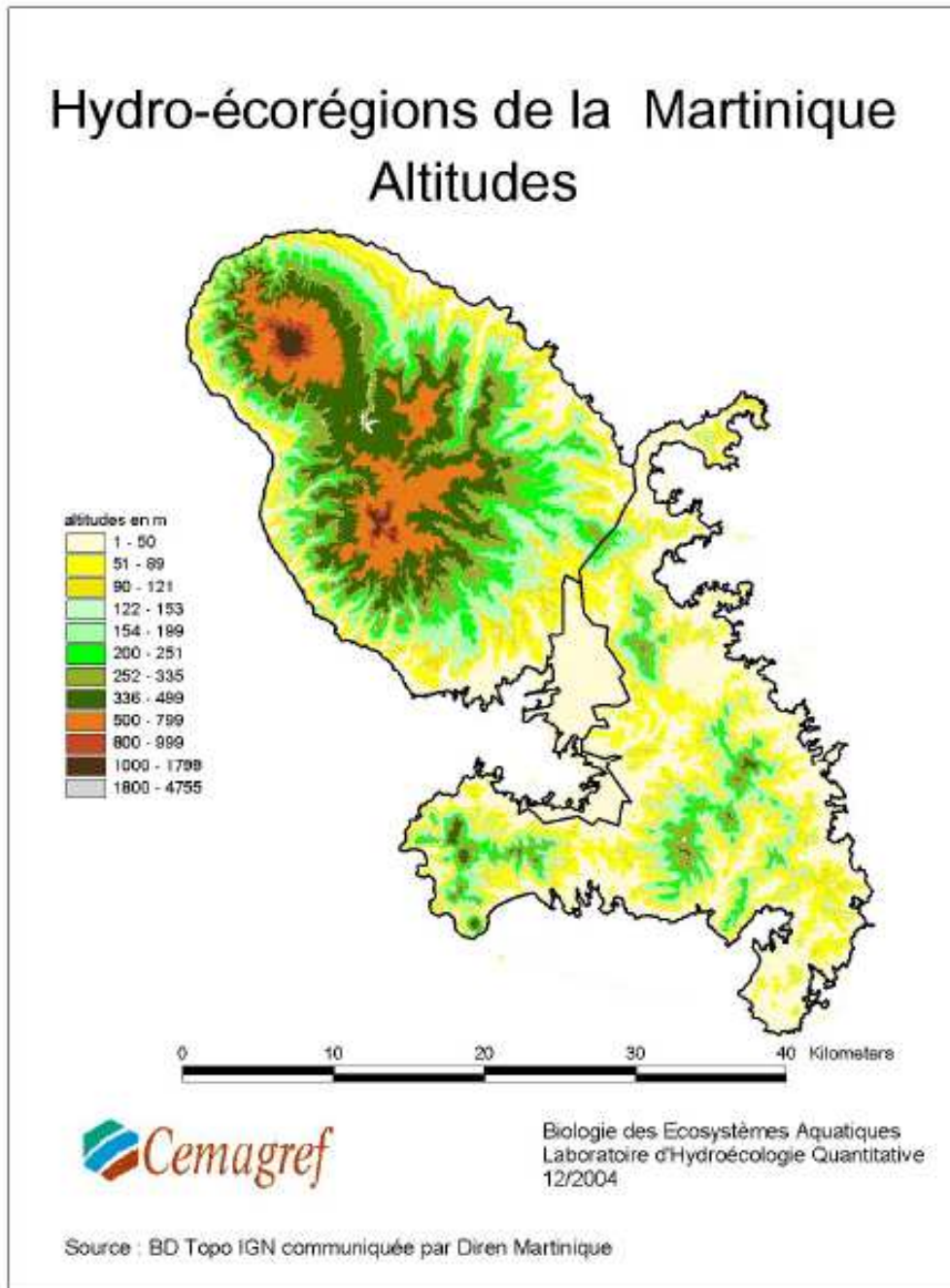


Figure 3 : Carte des pentes des vallées

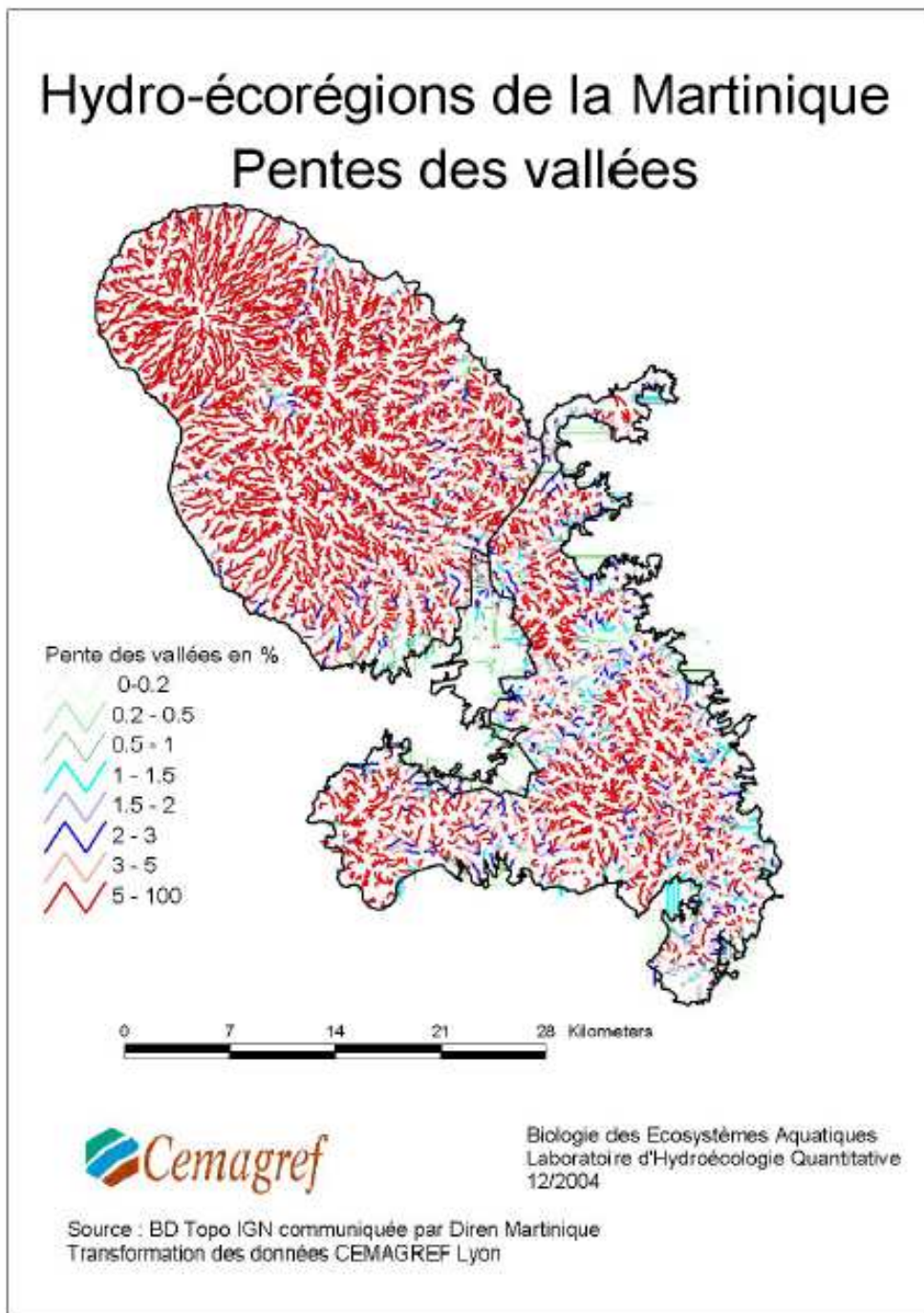
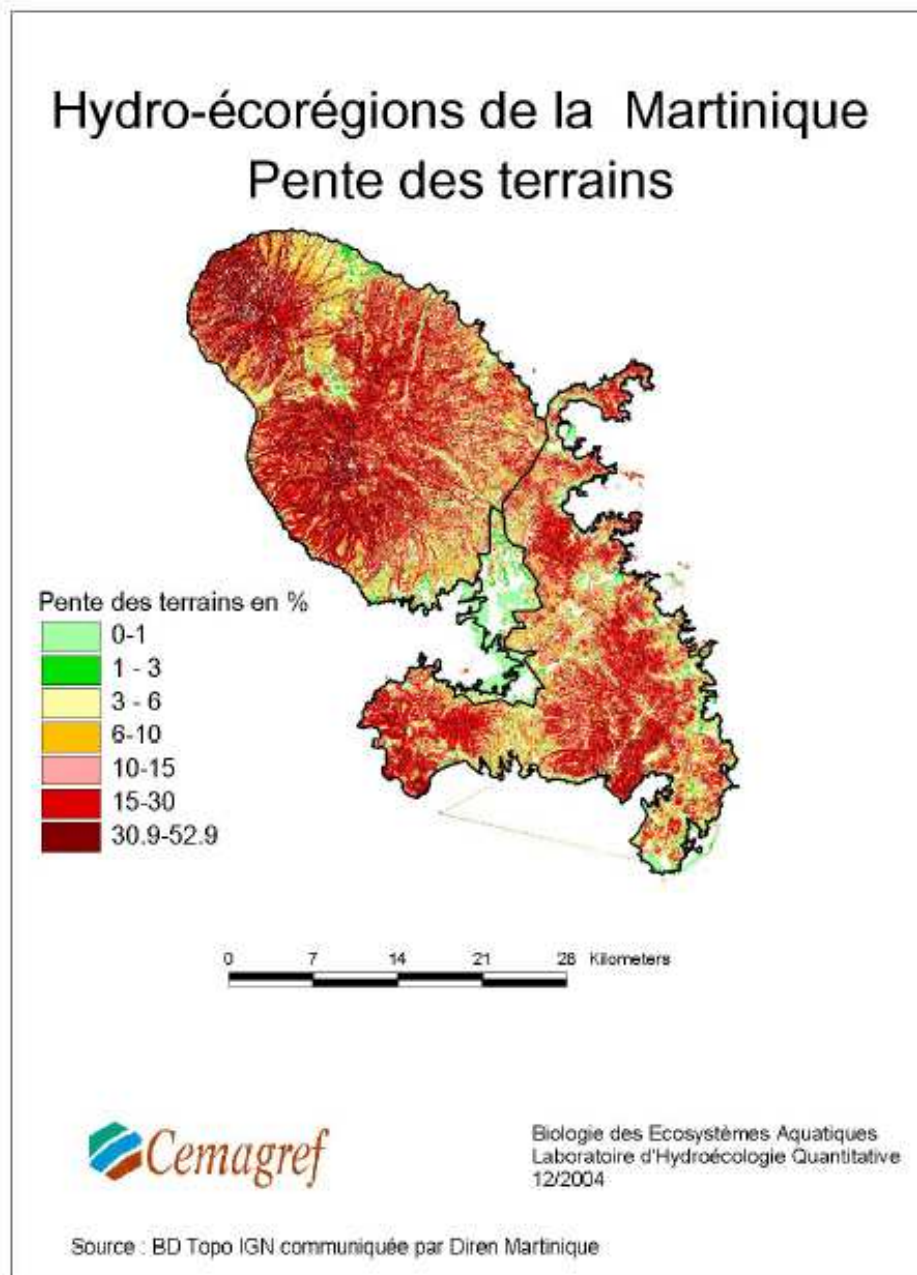


Figure 4 : Carte des pentes des terrains



3.9 Géologie

Le tableau suivant présente les caractéristiques du substratum :

COMMUNE	CARACTERISTIQUES GEOLOGIQUES
Trinité	<p>Dans l'ensemble sont essentiellement volcaniques - Presqu'île de la Caravelle : phase volcanique de l'Oligocène (coulées de laves + brèches à éléments volcaniques) + série volcanique de Sainte-Anne (brèches à éléments volcaniques divers emballés dans une matrice cendro-argileuse)</p> <p>Coulées de laves andésitiques, porphyriques ou peu porphyriques, basaltiques et andésitiques à l'est ou sud de la commune + à l'entrée de la Presqu'île</p> <p>A l'ouest de la commune : coulées de laves massives de nature aphyrique ou andésitique</p> <p>Dans la vallée de la Rivière du Galion entre Bellevue et Dufferret : sédimentation des hyaloclastites, tuffites et coulées de débris sous-marins donnant lieu à des tufs qui affleurent au quartier Bassignac</p>
Robert	NF
François	Substratum rocheux issu de l'épisode volcanique initial "François-Robert" composé de hyaloclastites primaires et anchimétamorphiques
Ducos	<p>Partie est : éléments andésitiques, cailloux et graviers arrondis englobés dans une matrice altérée</p> <p>Partie ouest : andésites sombres</p>
Vauclin	Tuffites du Vauclin - Andésites - Basaltes peu porphyriques à augite et olivine
Saint Esprit	Edifices d'origine volcaniques altérés par le climat
Rivière Salée	<p>Coulées massives d'andésite porphyrique à hypersthène et augite</p> <p>tuffs hyaloclastiques et conglomératiques à bois silicifiés</p> <p>Alluvions récentes dans la plaine</p>
Trois Îlets	<p>Formations de forte raideur en place et de faible perméabilité</p> <p>6 formations volcaniques :</p> <p>Brèches d'explosion à ponces et blocs : affleurant sur la route menant à la poterie industrielle, sur la Pointe Vatable et dans une petite carrière le long de la D7</p> <p>Coulées massives d'andésite : présentes sur une grande partie de la commune suivant un axe NW-SE formant une bande parallèle au littoral</p> <p>Andésites aphyriques : aux niveaux de La Pagerie et de La Concorde</p> <p>Volcanisme basique du Morne Plaine : au Sud-Ouest de la commune au niveau du plateau de l'Atalante</p> <p>Volcanisme basique du Morne Plaine : au Sud-Ouest de la commune au niveau du plateau de l'Atalante</p> <p>Nuées ardentes : Ouest de la commune</p> <p>Andésites intermédiaires : au niveau de la limite communale Ouest de la commune</p> <p>Des formations superficielles : au niveau de la rivière La Vatable</p>
Diamant	<p>3 grands domaines géologiques :</p> <p>Partie est : empilement de laves (andésites porphyriques à augite et hypersthène) et de brèches volcaniques - Morne Pavillon</p> <p>Partie ouest : empilement de laves (andésites porphyriques à phénocristaux de plagioclases et d'andésite à hypersthène) et de brèches volcaniques - Morne Larcher</p> <p>Zone littorale : alluvions fluvio-marines</p>

COMMUNE	CARACTERISTIQUES GEOLOGIQUES (suite)
Anses d'Arlet	Brèches pyroclastiques : Morne Réduit dans la partie nord de la commune - Dizac et Morne Larcher dans la partie sud laves andésitiques : zone centrale du territoire de la commune (Grande Anse, Bourg , Morne Genty, Morne Réduit, Morne Champagne, Bas Morne, Morne Jacqueline)
Sainte Luce	Forte raideur en place et faible perméabilité du substratum Brèches pyroclastiques : peu altérées (forte raideur et faibles perméabilité) 10 à 10° vers l'Est Coulées massives d'andésite : pouvant être altérées sur plusieurs mètres - zone du Morne Orient Tufs hyloclastiques et conglomératiques : partie centrale de la commune - couverture plus ou moins altérée d'épaisseur variable Nuées ardentes à éléments d'andésite clairs : généralement peu perméables - Pointe Philippeaux et Anse Corps de Garde Conglomérats supérieurs : région de la forêt Montravail - souvent très altérés et plus ou moins argilisés
Rivière Pilote	NF
Marin	NF
Sainte Anne	Substratum constitué d'argile raide et gonflante dont la capacité d'infiltration réduite et faible perméabilité Coulées de laves : une partie importante de la commune (de la Pointe Marin à l'Ilet Chevalier) Tufs (brèches à éléments volcaniques variés emballée dans une matrice cendro-argileuse : Fond Moutiques Cendres et scories basaltiques recouverts d'une coulée andésitique : Savane des Pétrifications - Piton Crève Cœur - Morne Flambeau Calcaire récifal : Sud Ouest de la commune en bord de mer - Mornes Marguerite, Moniot et Malgré Tout Formations superficielles d'origine détritique : mangroves Formations superficielles d'origine corallienne : sables en bord de mer

3.10 Pédologie

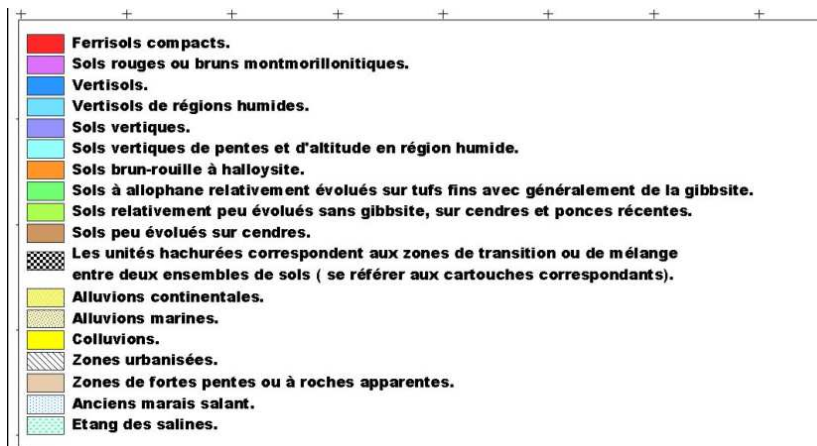
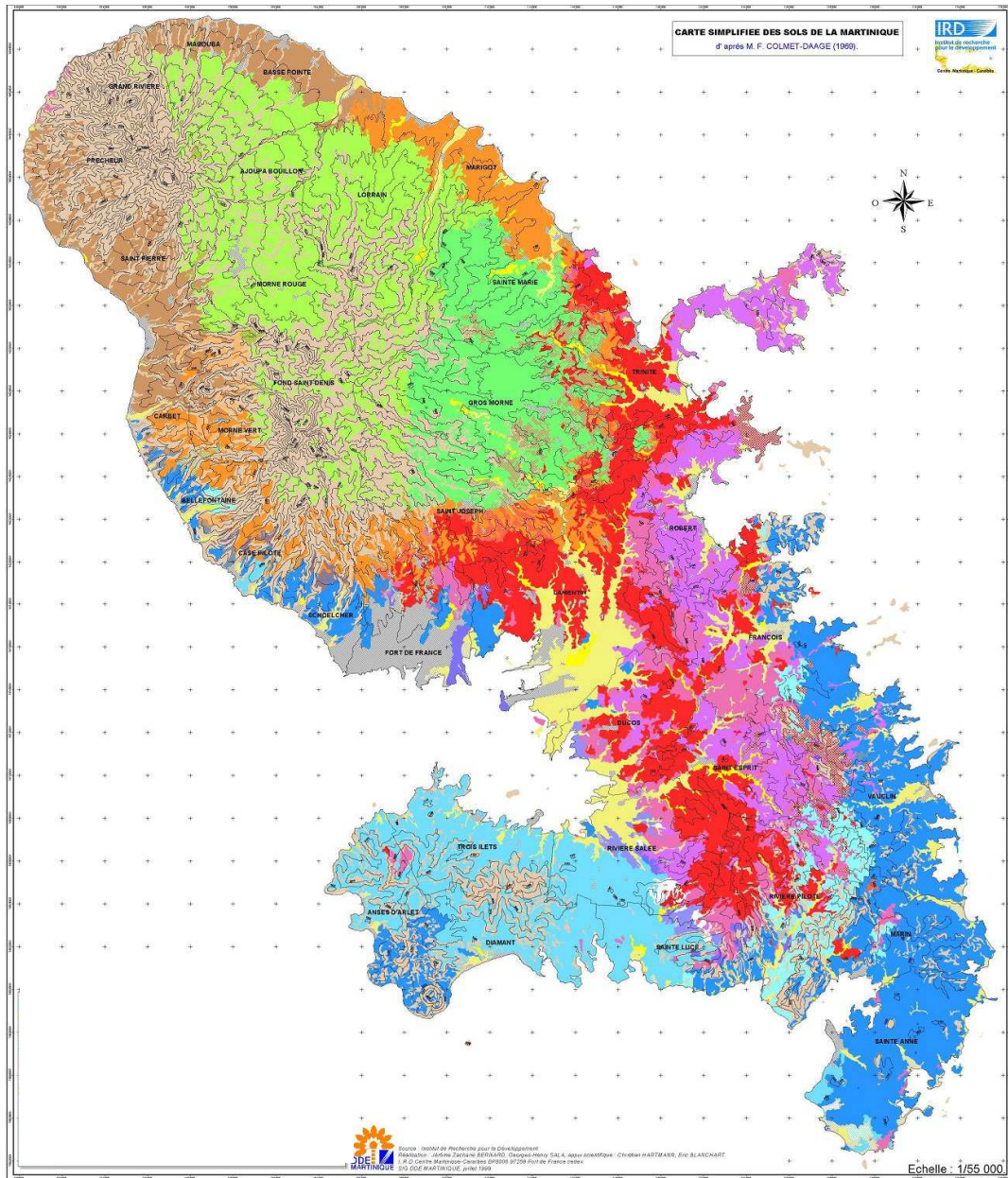
Les tableaux suivants présentent les principales formations pédologiques :

COMMUNE	CARACTERISTIQUES PEDOLOGIQUES
Trinité	Majorité de sols rouges ou bruns montmorillonitiques sur la presqu'île de La Caravelle Sols à allophane relativement évolués sur tufs fins avec généralement de la gibbsite à l'ouest du territoire de la commune Ferrisols compacts sur le reste du territoire (centre) Colluvions et Alluvions dans les vallées et embouchures des cours d'eau (Rivière du Galion) et dans les mangroves
Robert	Sols dérivés des formations anciennes : ferrisols compact, sols rouges ou bruns montmorilloniques, vertisols, sols vertiques Sols dérivés de formations aériennes récentes : sols à allophanes, sols bruns rouille à halloysite Sols alluviaux
François	Vertisols en bordure littorale Ferrisols compacts et Sols rouges ou bruns montmorillonitiques sur la grande majeure partie du territoire Alluvions et Colluvions dans les vallées et embouchures de cours d'eau (Canal du François) et dans les mangroves
Ducos	Partie est : faciès fins, tufs lités et micro-conglomérats - ferrisols compacts et sols rouges ou bruns montmorillonitiques Partie ouest : matériaux argileux - zone littorale : alluvions fluivio-marines
Vauclin	Alluvions sableuses ou caillouteuses renfermant de l'argile montmorillonitique (autour de la rivière du Vauclin) - sols fersiallitiques (Montagne du Vauclin) - vertisols (sur le reste de la commune)
Saint Esprit	Partie ouest : ferrisols compacts à l'est (quartiers Moquette et Valatte) : tufs du Vauclin = cendres volcaniques d'origine marine avec des zones calcaires fréquentes - sols rouges ou bruns montmorillonitiques Alluvions et Colluvions dans les vallées des cours d'eau (Rivière La Nau - Rivière Beauséjour - Rivière des Cacaos)

COMMUNE	CARACTERISTIQUES PEDOLOGIQUES (suite)
Rivière Salée	Ferrisols compacts et sols rouges ou bruns montmorillonitiques en partie Nord-Est Vertisols en partie Sud et Sud-Ouest Alluvions et Colluvions au Nord-Ouest (bourg) et dans les vallées des cours d'eau et mangroves
Trois Ilets	Vertisols : sur la quasi-totalité du territoire de la commune = sols très argileux Alluvions continentales : dans les fonds des vallées et au niveau de la Rivière Vatable - sols argileux, gras, adhérents et plastiques souvent très peu imperméables à imperméables Sols alluviaux marins : localisés vers le littoral - nature non favorable à l'assainissement autonome par tranchées filtrantes
Diamant	Vertisols essentiellement = sols riches en montmorillinite (argile) en épaisseur variable 0 à 0,4/0,7m ; Caractéristiques : se contractent en période sèche et gonflent lors d'apport d'eau Présence de sols de colluvions à l'exutoire des vallonnements, à l'Est du Bourg et dans la baie du Marigot
Anses d'Arlet	Formations essentiellement argileuse : formations des mangroves Eboulis et colluvions : pentes des versants des Mornes Bigot et Morne La Plaine - vallée au pied du Morne Réduit - Ravine Grande Anse Alluvions : à l'embouchure des ravines (Grande Anse - Anse Dufour - Anse Noire - Petite Anse) Formations sableuses accumulées au niveau des anses sur quelques mètres d'épaisseur Vertisols en majorité sur le territoire (de type humide au sud de la commune) Ferrisols compacts et sols rouges ou bruns montmorillonitiques sur le Morne Bigot
Sainte Luce	Vertisols de régions humides dans toute la partie Ouest du territoire Grande diversité de sols dans la partie Est : - vertisols en bordure de littoral - ferrisols compacts et sols rouges ou bruns montmorillonitiques - sols vertiques Alluvions et colluvions dans les vallées et embouchures des cours d'eau et dans les mangroves

COMMUNE	CARACTERISTIQUES PEDOLOGIQUES (suite)
Rivière Pilote	<p>Grande diversité de classes de sols, mais en général :</p> <ul style="list-style-type: none"> - vsols vertiques dans toute la partie Est de la commune - ferrisols compacts au nord ouest - alluvions et colluvions dans les vallées et emboucures des cours d'eau (Rivière Pilote - Grande Rivière Pilote et Petite Rivière Pilote)
Marin	<p>Vertisols en grande majorité</p> <p>Sols vertiques et sols rouges ou bruns montmorillonitiques dans les zones du Morne Sulpice et quartier Pérou</p> <p>Ferrisols compacts dans la vallée de la rivière Grand Fond</p> <p>Alluvions et Colluvions dans les vallées et embouchures des cours d'eau et dans les mangroves</p>
Sainte Anne	<p>Vertisols sur la quasi-totalité des sols de la commune (très argileux)</p> <p>Sols fersiallitiques intergrades (à dominante argileuse : kaolinite ou halloysite et goethite) au sud de Sainte-Anne et au niveau de la Savane des Pétrifications</p> <p>Alluvions continentales (très peu perméables à imperméables) dans les parties avales des fonds des vallées</p> <p>Sols alluvions marins (=sols hydromorphes) vers le littoral et à l'embouchure des rivières Pointe Marin et Bourg de Sainte-Anne, sols non caractérisés mais certainement hydromorphes donc défavorables à l'assainissement autonome</p>

Figure 5 : Carte simplifiée des sols (source IRD)



3.11 Hydrogéologie

L'ensemble des données hydrogéologiques est synthétisé dans le tableau ci-dessous :

Tableau 8 : Localisation des piézomètres et présence de nappe souterraine (Source : BRGM)

COMMUNE	LOCALISATION DES FORAGES PIEZOMETRIQUES	PRESENCE D'UNE NAPPE SOUTERRAINE
Trinité	Rivière La Tracée, affluent de la Rivière du Galion	Zone de la rivière La Tracée en amont de l'usine Dénel : ordre des débits de pompage estimés de 30 à 50 m ³ /h Piètres aquifères dans les fonds de vallée Région de Bellevue pourrait constituer un bon aquifère
Robert	3 forages : 1) au lieu-dit Litté/Vert-Pré dans le bassin versant de la Rivière Petite Lézarde 2) dans le bassin versant d'un cours d'eau du quartier Hubert dont l'embouchure se situe dans le quartier Pontaléry 3) au lieu-dit Fonds Cacao	NF
François	3 piézomètres dans le bassin versant de la rivière Desroses 5 piézomètres au nord de la réserve de La Manzo	Nappe alluviale - Pas de réserve d'eau souterraine - Présence de nappes perchées localisées donnant lieu à des sources à faible débit
Ducos	1 piézomètre dans le bassin versant de la rivière Caleçon au lieu-dit Delaine	Plaine du Lamentin : aquifère (nappe semi-captive) contenue dans une andésite fissurée recouverte d'une couche d'argiles d'altération puis d'une couche argilo-sableuse Nappe phréatique probablement de faible extension existe par ailleurs dans les formations alluviales
Vauclin	Forage au lieu dit Puyferrat dans le bassin versant de la Rivière Massel au niveau duquel a été mis en évidence un bassin artésien sous les tuffites terrigènes du Vauclin, plus au nord du Puyferrat	NF
Saint Esprit	Pas de forage recensé par le BRGM	Présence de nappe probablement de faible extension dans les formations alluviales
Rivière Salée	Pas de forage recensé par le BRGM	Potentialités prometteuses mais zone non investiguée
Trois Ilets	1 piézomètre dans le bassin versant de la rivière La Vatable 2 piézomètres dans le bassin versant de la rivière Mathurin	NF
Diamant	8 piézomètres dans le bassin versant de la Ravine Dominique	NF
Anses d'Arlet	1 forage à Grande Anse d'Arlet	NF
Sainte Luce	1 forage au niveau du Stade communal	NF
Rivière Pilote	1 piézomètre dans le bassin versant de la Petite Rivière Pilote 2 piézomètres dans le bassin versant de la Grande Rivière Pilote	NF
Marin	1 piézomètre dans le bassin versant de la Rivière Mastor 4 piézomètres dans le bassin versant de la Rivière	NF

	Grand Fond	
Sainte Anne	1 forage à la Pointe Dunkerque au lieu dit de la distillerie Caritan	NF

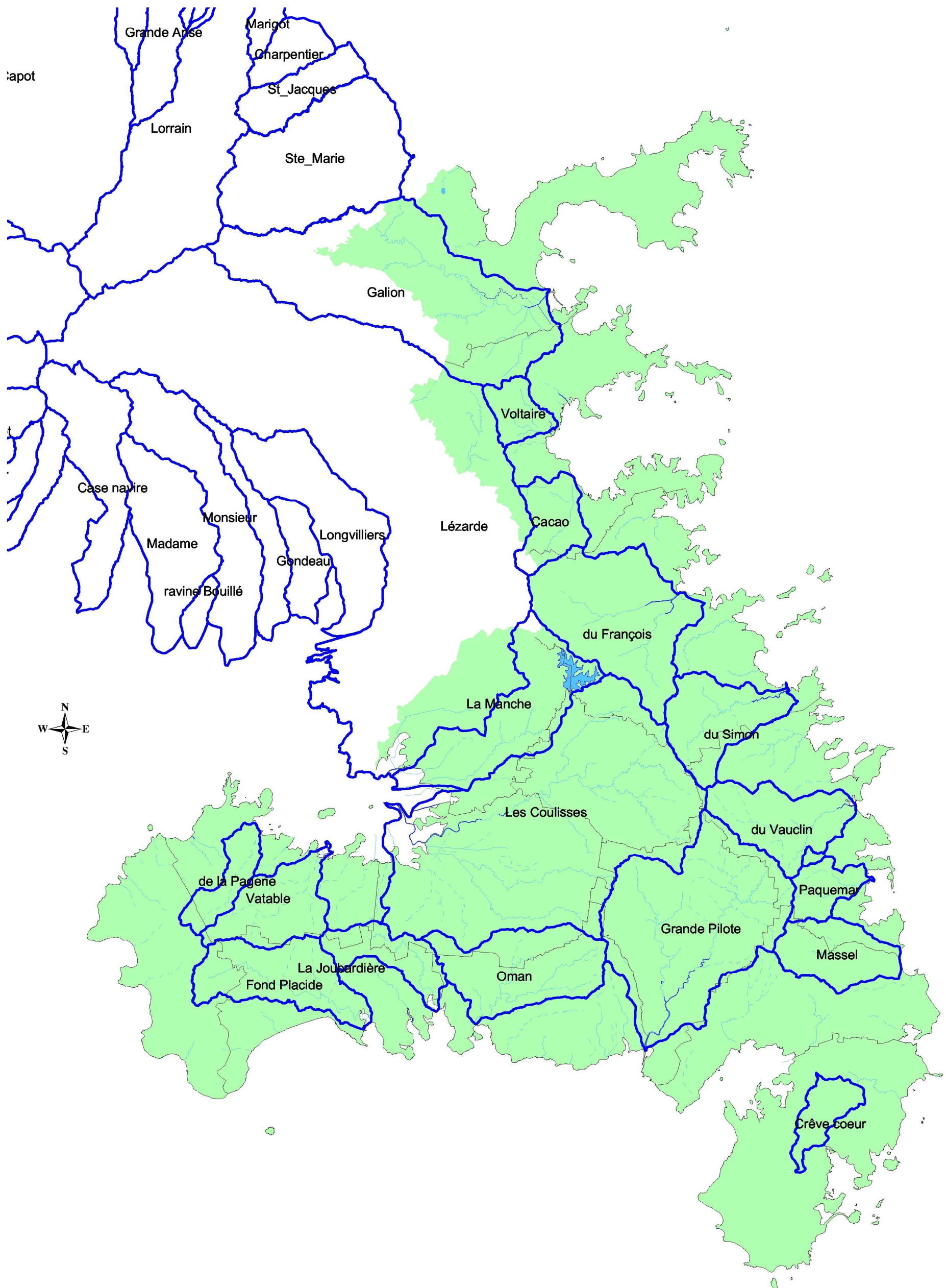
3.12 Hydrologie

3.12.1 Typologie

Les cours d'eau du Sud du Département sont des rivières de type « rivière de plaine et de mangrove » de pente faible (<35‰). Ces rivières connaissent des étiages rapides à cause du climat.

La carte suivante présente le réseau hydrographique du SICSM et les bassins versants qui lui sont associés :

Carte des bassins versants du SICSM 1 / 150 000



3.12.2 Contexte hydrographique

Les données caractéristiques de l'hydrologie ont été collectées à travers les différents zonages communaux et auprès de la DIREN Martinique. Ces informations sont synthétisées dans les tableaux suivants.

3.12.2.1 Trinité

Réseau hydrographique	Rivière du Galion et ses affluents (Rivière La Tracée - Rivière Petit Galion) - La Petite Rivière Salée à la limite communale de Sainte-Marie
Station d'hydrométrie	Pt Bassignac 50 m NGM Rivière du Galion (hors service)
QMNA5	6,7 L/s & 0,5 L/s/km ²
Module inter-annuel	778L/s
Lame d'eau	1908 mm
Site de mesure de la qualité	Grand Galion
Périmètre de protection	Pas de présence de captage pour AEP donc aucun périmètre de protection pour AEP

3.12.2.2 Robert

Réseau hydrographique	Rivières Yoyoye, Petite Rivière, Cacao, Pomme, La Digue, Gaschette et Mansarde
Station d'hydrométrie	Côte_25 : 30 m NGM Rivière Voltaire du Bassin versant Mansarde (hors service)
QMNA5	1,2 L/s & 1,4 L/s/km ²
Module inter-annuel	16L/s
Lame d'eau	620 mm
Site de mesure de la qualité	Pas de site référencé par la DIREN
Périmètre de protection	Pas de captage AEP donc pas de périmètre de protection AEP

3.12.2.3 François

Réseau hydrographique	Canal du François - Rivière Desroses - Rivière Deux Courants - Rivière Beuregard
Station d'hydrométrie	Fontane (hors service) 13m NGM Rivière Simon
QMNA5	NF
Module inter-annuel	113L/s
Lame d'eau	452 mm
Site de mesure de la qualité	Pt Séraphin - Habitation Clément - Fontane
Périmètre de protection	périmètre de protection de la réserve d'eau La Manzo - Pas de présence de captage pour AEP donc aucun périmètre de protection pour AEP

3.12.2.4 Ducos

Réseau hydrographique	Rivière Pays Noyé - Rivière Pierre - Rivière La Manche
Station d'hydrométrie	Pas de station hydrométrique
QMNA5	-
Module inter-annuel	-
Lame d'eau	-
Site de mesure de la qualité	Pas de site
Périmètre de protection	Pas de captage AEP donc Pas de périmètre de protection pour AEP

3.12.2.5 Vauclin

Réseau hydrographique	Bassin versant de la rivière Grande Case, pérenne Bassin versant de la rivière Petite Grenade, non pérenne, Bassin versant de la rivière du Vauclin, pérenne, Bassin versant de la rivière Paquemar, non pérenne Partie du Bassin versant de la rivière Massel, pérenne
Stations d'hydrométrie	Rivière coulée d'or, affluent non pérenne de la rivière du Vauclin (X=729100m, Y=1608737m, Z=40m NGM, SBV=2,78 km ²) rivière paquemarr, (X=731600m, Y=1606150m, Z=31m NGM, SBV=1,98 km ²)
QMNA5	rivière coulée d'or =0 rivière paquemar = 0
Module inter-annuel	-
Lame d'eau	-
Station de mesure de la qualité	station puyferrat sur la rivière Massel suivi en 1994, 1996 et 1997
Résultats du suivi qualité	eau de très mauvaise qualité classée HC
Périmètre de protection	il n'y a ni captage ni prise d'eau destinées à l'alimentation en eau potable et aucun périmètre de protection n'est délimité

3.12.2.6 Saint Esprit

Réseau hydrographique	Rivière des Cacaos, la Roussane et la Nau - Rivière des Coulisses
Station d'hydrométrie	Pas de station
QMNA5	-
Module inter-annuel	-
Lame d'eau	-
Site de mesure de la qualité	Pas de site
Périmètre de protection	Pas de captage AEP donc Pas de périmètre de protection pour AEP

3.12.2.7 Rivière Salée

Réseau hydrographique	Principaux bassins versants : Rivière Salée - Rivière Val d'Or - Rivière Bêtes Rouges - Rivière Trenelle - Rivière Oman - Ravine Laugier - Ravine Médecin -
Station d'hydrométrie	Habitation Boulevard 5 m NGM (hors service) Rivière Val d'Or La Joubadière 75 m NGM (hors service) Rivière Carole Petit Bourg 5 m NGM (en service) Rivière Les Coulistes
QMNA5	Petit Bourg : 1,3 L/s
Module inter-annuel	Petit Bourg : 487 L/s
Lame d'eau	Petit Bourg : 437 mm
Site de mesure de la qualité	Petit Bourg
Périmètre de protection	Pas de captage AEP donc Pas de périmètre de protection pour AEP

3.12.2.8 Trois-Ilets

Réseau hydrographique	Ravine Pavée - Rivière Mathurin - Rivière La Vatable - Rivière Citron - Rivière de la Pagerie - Ravine de l'Anse à l'Âne - Ravine Maudite - Ravine Thoraille - Ravine Caïmit - Ravine La Caverne
Station d'hydrométrie	Pas de station de mesure
QMNA5	-
Module inter-annuel	-
Lame d'eau	-
Site de mesure de la qualité	-
Périmètre de protection	Pas de périmètre pour AEP car pas de captage AEP

3.12.2.9 Diamant

Réseau hydrographique	Réseau majoritairement dirigé vers le Canal de Sainte-Lucie - Rivière de Dizac - Fond Placide - Fond Moustique - Ravine Dominique- Cours d'eau qui débouche au niveau de Taupinière drainant avec ses affluents les quartiers Chalopin et La Cherry
Station d'hydrométrie	Petits Lézards 45 m NGM Rivière du Diamant (hors en service)
QMNA5	0 L/s
Module inter-annuel	NF
Lame d'eau	NF
Site de mesure de la qualité	Station de Pompage du Morne Blanc
Périmètre de protection	Pas de captage AEP donc Pas de périmètre de protection pour AEP

3.12.2.10 Anses d'Arlet

Réseau hydrographique	le réseau est composé de ravines caractérisées par des écoulements temporaires dont les pentes sont fortes à très fortes >30% mais elles diminuent fortement vers leur embouchure Ravine Anse Dufour - Ravine Anse Noire - Ravine Grande Anse - Ravine Mansor - Ravine des œillets - Ravine petite anse ouest - Ravine petite anse est
Stations d'hydrométrie	Pas de station
QMNA5	-
Module interannuel	-
Lame d'eau	-
Station de mesure de la qualité	Pas de station
Résultats du suivi qualité	Des prélèvements ponctuels sur la ravine Mansor montrent une eau de qualité médiocre vis à vis des paramètres bactériologiques et physico-chimique lié aux rejets de la station d'épuration. L'observation des autres cours d'eau (anse Dufour, Grande Anse, Petite Anse) laissent présager sans données analytiques que ces eaux sont également de mauvaise qualité liée notamment aux rejets d'eau usées des zones non raccordées au réseau public.
Périmètre de protection	Pas de périmètre AEP car pas de captage AEP

3.12.2.11 Sainte Luce

Réseau hydrographique	Rivière Gens Libres affluent de la rivière Pilote (limitrophe à la commune de Rivière Pilote) - Ravine Saint François - Rivière Fond Henry - Rivière Oman - Rivière Bois d'Inde - Rivière Roman (limitrophe à la commune de Rivière Salée) - Rivière Madame
------------------------------	---

Station d'hydrométrie	Station Dormante (Rivière Oman) en service Station Morne Lavison (Rivière Oman) hors service
QMNA5 (L/s)	Dormante : NF Morne Lavison : 0,4
Module interannuel (L/s)	Dormante : 158
Lame d'eau (mm)	Dormante : 466
Station de mesure de la qualité	Dormante et La Mauny
Périmètre de protection	pas de périmètre AEP car pas de captage AEP

3.12.2.12 Rivière Pilote

Réseau hydrographique	Rivière Pilote et tous ses affluents : Grande Rivière Pilote, Petite Rivière Pilote, Ravine Brûlée, Ravine Fougainville, Ravine Germon, Rivière Derivage, Ravine Fonds Panoël, Ravine Canari Cassé, Rivière Madame Esquoia, Ravine La Mauny
Stations de mesure	Pas de stations hydrométriques
QMNA5	-
Module interannuel	-
Lame d'eau	-
Station de mesure de la qualité	Concorde - Aval-bourg - Grande Rivière Pilote
Périmètre de protection	Pas de captage AEP donc Pas de Périmètre de Protection pour AEP

3.12.2.13 Marin

Réseau hydrographique	Ravine Grand Jean - Ravine Trou Manuel - Coulée de Bois Neuf - Ravine Trou Laurent - Rivière Grand Fond - Rivière Massel - Ravine de la Coulée des Bandits
Station d'hydrométrie	Puyferrat 26 m NGM Rivière Massel (en service)
QMNA5	NF
Module inter-annuel	32 L/s
Lame d'eau	465 mm
Site de mesure de la qualité	Puyferrat
Périmètre de protection	Pas de captage AEP donc pas de périmètre de protection pour AEP

3.12.2.14 Sainte Anne

Réseau hydrographique	Rivière Mastor, Rivière de Barrière La Croix, Rivière Crève Cœur, Ravine Cap Chevalier, Ravine Baréto, Ravine du Val d'Or, Ravine de Sainte-Anne
Station d'hydrométrie	Côte_10 :10 m NGM Rivière Crève Coeur du Bassin versant Crève Cœur (hors service)
QMNA5	0,0 L/s & 0,0 L/s/km ²
Module inter-annuel	NF
Lame d'eau	NF
Site de mesure de la qualité	Pas de site référencé par la DIREN
Périmètre de protection	NF pour captage AEP

3.12.3 Qualité des eaux superficielles

La figure suivante présente les différentes masses d'eau de surface (cours d'eau et eaux littorales) prises en compte dans le SDAGE de 2009.

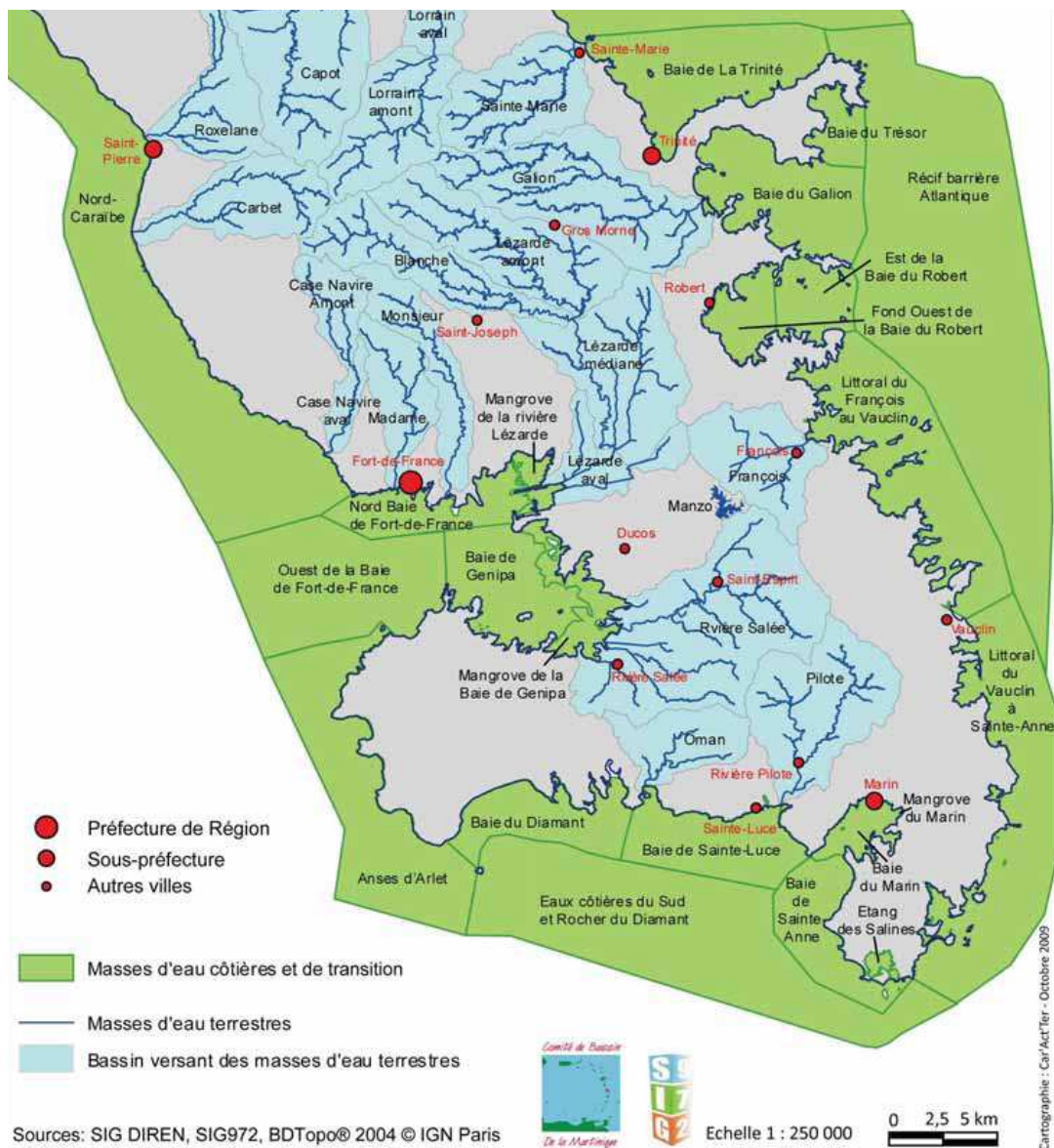


Figure 6 : Masses d'eau de surface présentes sur le territoire du SCNA (SDAGE 2009)

Dans les paragraphes suivant est présenté l'état des masses d'eau de surface situées sur le territoire du SICSM.

3.12.3.1 Cours d'eau

La qualité des cours d'eau a été estimée sur la base des données de qualité utilisées dans le SDAGE pour établir la cartographie de l'état des cours d'eau (données d'août

2007 à décembre 2008) à partir de laquelle des objectifs de qualité sont ensuite définis (voir paragraphe 5.3.3).

Le tableau suivant synthétise l'état des cours d'eau du SICSM.

Code Masse d'Eau	Nom de la Masse d'Eau	Etat écologique	Paramètres déclassants	Etat écologique sans chlordécone	Etat chimique	Paramètres déclassants (nb de détection)
FRJR106	Galion	Moyen	Chlordécone 2,4-D (détection) Cuivre	Moyen	Mauvais	Mercuré (2)
FRJR107	François	Moyen	Macroinvertébrés Chlordécone 2,4 MCPA	Moyen	Mauvais	Diuron
FRJR108	Pilote	Moyen	O2 dissous phosphore total chlordécone 2,4-D	Moyen	Mauvais	Diuron
FRJR109	Oman	Moyen	Cuivre Zinc O2 dissous saturation O2 COT	Moyen	Mauvais	TBT cation (1)
FRJR110	Rivière Salée	Médiocre	Chlordécone 2,4-D (détection) Cuivre Zinc O2 dissous saturation O2 COT phosphore total Macroinvertébrés (Equitabilité)	Médiocre	Mauvais	DEHP (3) HAP (somme benzo(g;h;i) et indéno) (1 fois chacun)
FRJR121	Manzo	Bon potentiel		Bon potentiel	Bon	

Les chiffres entre parenthèses correspondent au nombre de fois où la substance a été retrouvée

Du point de vue **écologique**, l'état des cours d'eau sur le territoire du SICSM est globalement **moyen**. Les paramètres déclassants sont principalement le chlordécone, l'oxygène dissous et le cuivre, à mettre en relation avec les activités agricoles.

Quant à l'état **chimique**, il est **mauvais** sur l'ensemble du SICSM, **excepté pour la Manzo**. Ce mauvais état est dû à un pesticide, le diuron, pour les masses d'eau François et Pilote, au tributylétain (TBT cation) pour la masse d'eau Oman, aux hydrocarbures pour la Rivière Salée et au mercure pour le Galion.

Le Diuron est utilisé comme désherbant pour tuer les graminées indésirables et d'autres mauvaises herbes annuelles et persistantes à feuilles larges. On l'utilise dans l'agriculture, mais aussi dans les jardins, et pour désherber les bords de routes.

Le TBT est utilisé dans les produits antimoisissures, pour la préservation du bois, ou dans des répulsifs contre les rongeurs. Il est détecté en février ou en mars dans des zones boisées.

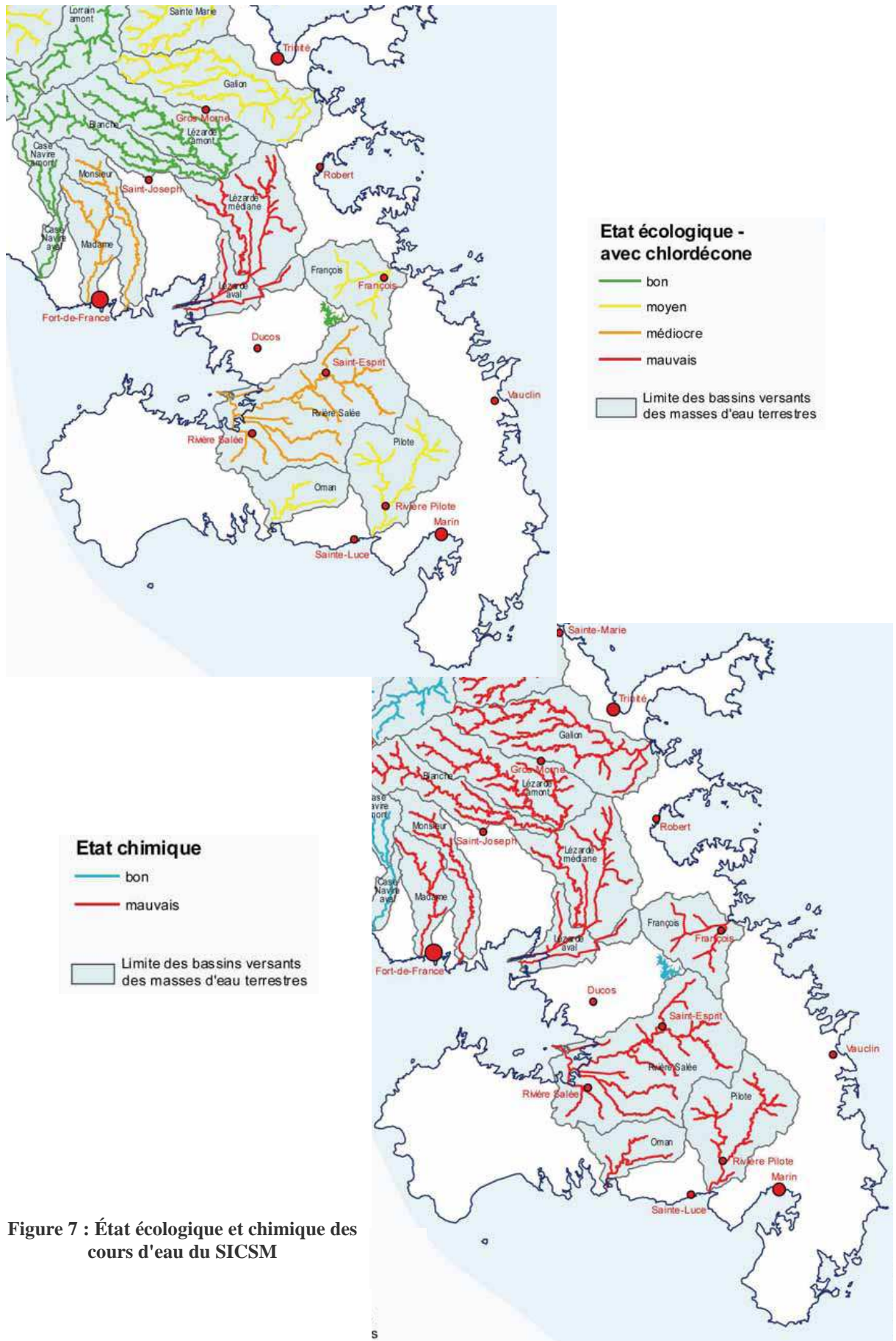


Figure 7 : État écologique et chimique des cours d'eau du SICSM

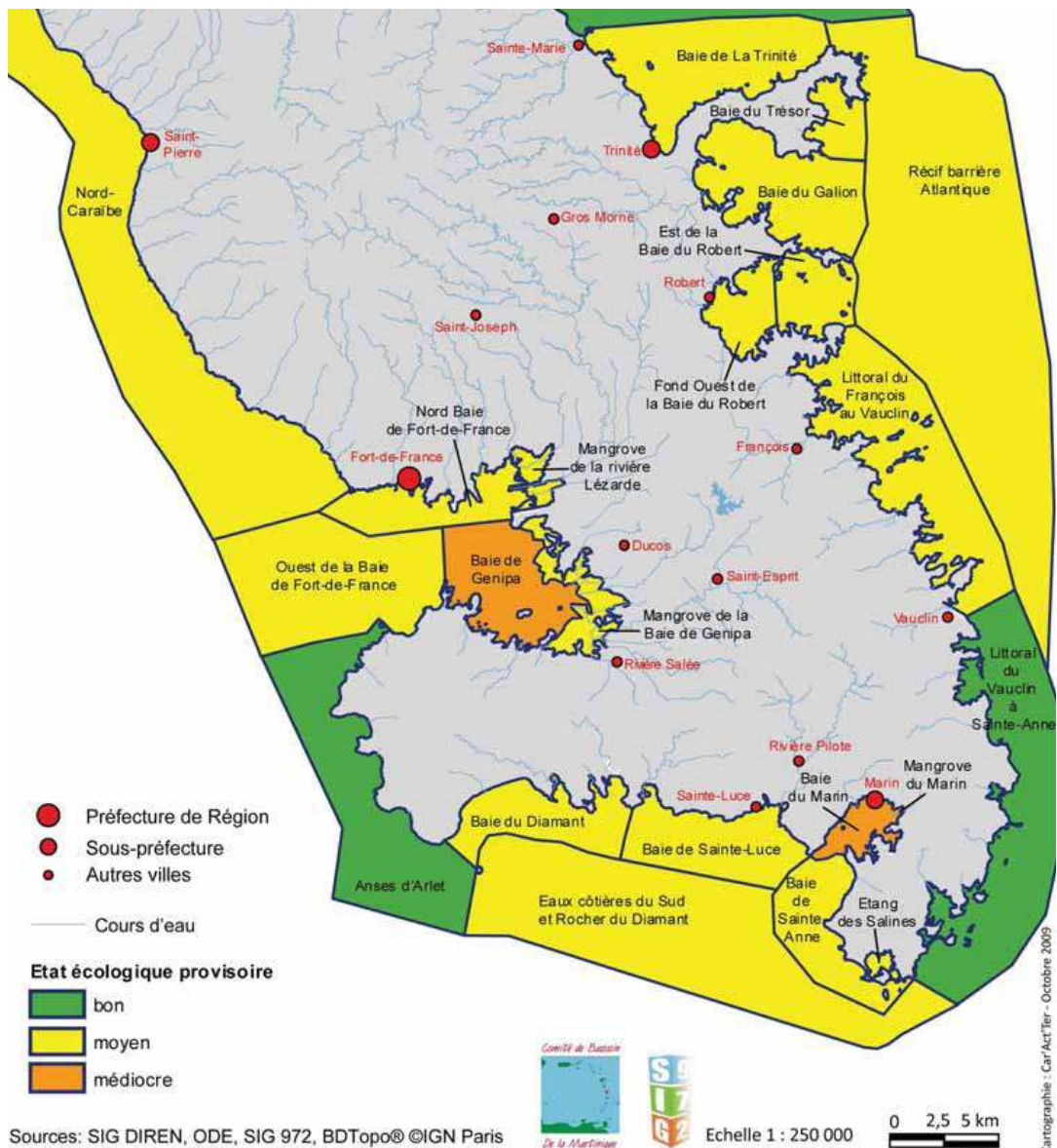
3.12.3.2 Eaux littorales

L'état des masses d'eaux littorales est évalué par l'intermédiaire de leur qualité biologique.

Code Masse d'eau	Nom Masse d'eau	Station	Etat biologique	paramètre déclassant	Données manquantes	Mode de jugement
FRJC001	Baie de Genipa	Banc Gamelle	Médiocre	Com coralliennes	Substances spécifiques de l'état écologique	Résultats suivi surveillance 2007-2008
FRJC003	Anses d'Arlet	Cap Salomon	Bon	Com coralliennes <i>Phytoplankton</i>	Herbiers et substances spécifiques de l'état écologique	Résultats suivi surveillance 2007-2008
FRJC005	Fond Ouest de la Baie du Robert		Moyen	Com coralliennes Orthophosphates	Tout	Analogie avec ME FRJC007
FRJC006	Littoral du Vauclin à Sainte-Anne	Caye Paradis	Bon	<i>Phytoplankton</i>	Com coralliennes, herbiers et substances spécifiques de l'état écologique	Résultats suivi surveillance 2007-2008
FRJC007	Est de la Baie du Robert	Ilets à Rats	Moyen	Com coralliennes Orthophosphates	Herbiers et substances spécifiques de l'état écologique	Résultats suivi surveillance 2007-2008
FRJC008	Littoral du François au Vauclin		Moyen	Orthophosphates	Com coralliennes, herbiers et substances spécifiques de l'état écologique	Résultats station référence Pinsonnelle 2007 - 2008
FRJC009	Baie de Sainte-Anne	Pointe Borgnese	Moyen	Com coralliennes Orthophosphates	Herbiers et substances spécifiques de l'état écologique	Résultats suivi surveillance 2007-2008
FRJC010	Baie du Marin	Baie du Marin	Médiocre	Com coralliennes	Substances spécifiques de l'état écologique	Résultats suivi surveillance 2007-2008
FRJC011	Récif barrière Atlantique	Loup Garou	Moyen	Orthophosphates	Com coralliennes, herbiers et substances spécifiques de l'état écologique	Résultats suivi surveillance 2007-2008
FRJC012	Baie de La Trinité	Loup Ministre	Moyen	Com coralliennes	Substances spécifiques de l'état écologique	Résultats suivi surveillance 2007-2008
FRJC013	Baie du Trésor	Baie du Trésor	Moyen	Com coralliennes Orthophosphates	Herbiers et substances spécifiques de l'état écologique	Résultats suivi surveillance 2007-2008
FRJC014	Baie du Galion		Moyen	Com coralliennes Orthophosphates	Tout	Analogies avec Baie du Trésor et Baie du Robert
FRJC017	Baie de Sainte-Luce		Moyen	Orthophosphates	Herbiers et substances spécifiques de l'état écologique	Résultats station référence Corps de Garde 2007 - 2008
FRJC018	Baie du Diamant		Moyen	Orthophosphates	Tout	Analogie avec FRJC017 et FRJC019
FRJC019	Eaux côtières du Sud et Rocher du Diamant	Diamant	Moyen	Azote (DIN) Orthophosphates	Herbiers et substances spécifiques de l'état écologique	Résultats suivi surveillance 2007-2008
FRJT001	Etang des Salines	Etang des Salines	Moyen	Faune endogée du sédiment (AMBI) Orthophosphates Température Turbidité	Epibionte des racines de palétuvier et substances spécifiques de l'état écologique	Résultats suivi surveillance 2007-2008
FRJT002	Mangrove du Marin	Trou Manuel	Moyen	Azote (DIN) Orthophosphates	Epibionte des racines de palétuvier et substances spécifiques de l'état écologique	Résultats suivi surveillance 2007-2008
FRJT004	Mangrove de la Baie de Genipa		Moyen	Orthophosphates	Tout	Analogie avec FRJT003

L'état biologique des eaux littorales du SICSM est généralement moyen en raison de la présence de **phosphates**, signe d'eutrophisation, ou de l'état de santé des **communautés coralliennes**. Seules les masses d'eau « Anses d'Arlet » et « littoral du Vauclin à Ste Anne » présentent un bon état écologique.

État biologique des eaux côtières et de transition (SDAGE 2009)



3.13 Eaux de baignade

3.13.1 Qualité des eaux de baignade

Le suivi de la qualité des eaux de baignade fait l'objet d'un suivi conformément à l'application de la directive 2006/7/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 février 2006.

En Martinique, les eaux de plaisance regroupent essentiellement les zones de baignade.

Les résultats du suivi effectué par l'ARS sont visibles à la carte suivante. Il s'agit des données de l'année 2011.



Figure 8 : Qualité des eaux de baignade en 2011, source : ARS

Sur le littoral du syndicat, on dénombre 42 points de baignade principalement sur la côte Caraïbe, dans le sud Atlantique et sur la côte nord de la presqu'île de la Caravelle.

La qualité des eaux de baignade est bonne à moyenne sur la grande majorité des sites et présente une évolution positive comme l'atteste le tableau de la page suivante. Il existe quelques exceptions où les eaux sont momentanément polluées; il s'agit de :

- ◆ La plage de Pointe Chaudière au Vauclin,
- ◆ La plage de Pointe Faula au Vauclin,
- ◆ La plage de Petit Macabou au Vauclin,
- ◆ La petite Anse aux Anses d'Arlet
- ◆ L'Anse Noire à Trois Ilets,
- ◆ La plage Nid Tropical à Trois Ilets.

Le tableau suivant synthétise le suivi de la qualité des eaux de baignade effectué par l'ARS durant les 4 dernières années.

A Bonne qualité	B Qualité moyenne	C Momentanément polluée	D Mauvaise qualité
Le nombre situé avant la lettre correspond aux nombres de prélèvements effectués dans l'année.			
Par exemple : 21A signifie que 21 prélèvements de bonne qualité ont été effectués au cours de l'année.			
A partir de la saison balnéaire 2010, le mode de calcul du classement est modifié en application de la directive européenne 2006/7/CE.			

Commune	Point de prélèvement	Type d'eau	2009	2010	2011	2012
LA TRINITE	ANSE COSMY : MILIEU PLAGE	mer	24A	25A	25A	25A
LA TRINITE	ANSE L'ETANG : FACE ACCES PRINCIPAL	mer	24A	24A	25A	25A
LA TRINITE	BAIE GRANJEAN	mer		24A		25A
LA TRINITE	L'AUTRE BORD : FACE BORNE FONTAINE	mer	24C	25A	25A	25B
LA TRINITE	LA BRËCHE	mer	25B	25B	25A	25A
LA TRINITE	LES RAISINIERS : PRES CABANES PECHEURS	mer	24C	25B	25B	25B
LA TRINITE	TARTANE BOURG	mer	39B	48B	48B	48A
LE DIAMANT	CAFARD : FACE ACCES	mer	23A	24A	25B	25A
LE DIAMANT	DIZAC : FACE CAMPING	mer	41A	46A	49A	48A
LE DIAMANT	LA CHERY:PLAGE TI COCO NOVOTEL	mer	24B	24A	25B	26A
LE MARIN	CAP MACRE : FACE AU BAR	mer	12A	13A	13A	13A
LE MARIN	POINTE BORNESE : FACE CABANES	mer	13A	13A	13A	13A

Commune	Point de prélèvement	Type d'eau	2009	2010	2011	2012
LE ROBERT	BAIE COCO	mer	24A	25A	25A	25A
LE ROBERT	ILET MADAME	mer	23A	25A	25A	25A
LE VAUCLIN	GRAND MACABOU	mer	23A	25B	25A	25A
LE VAUCLIN	PETIT MACABOU	mer	23A	25C	25C	25B
LE VAUCLIN	POINTE CHAUDIERE	mer	22A	25C	25C	25A
LE VAUCLIN	POINTE FAULA : FACE RESTAURANT	mer	13B	13A	13C	26A
LES ANSES D'ARLET	ANSE DUFOUR	mer	23A	25B	25B	26B
LES ANSES D'ARLET	ANSE NOIRE	mer	23A	25A	25C	25B
LES ANSES D'ARLET	BOURG : FACE EGLISE	mer	41C	46A	49B	47B
LES ANSES D'ARLET	GRANDE ANSE:GAUCHE PONTON PREFET	mer	23A	25A	25A	25B
LES ANSES D'ARLET	PETITE ANSE : FACE MARIGOT	mer	42B	46B	48C	47B
LES TROIS ILETS	ANSE A L'ANE : FACE NID TROPICAL	mer	23B	25B	25C	25B
LES TROIS ILETS	ANSE A L'ANE:FACE HOTEL FRANTOUR	mer	23A	25B	25A	25B
LES TROIS ILETS	ANSE-MITAN : FACE LOCATION DE PLANCHES	mer	23A	25A	25A	25A
LES TROIS ILETS	BAKOUA : MILIEU DE PLAGE	mer	22A	25B	26A	25A
LES TROIS ILETS	MERIDIEN : PLAGE PRES BAKOUA	mer	23A	25A	25A	25A
RIVIERE-PILOTE	ANSE FIGUIER : MILIEU PLAGE	mer	23A	25B	25B	25A
SAINTE-ANNE	ANSE MEUNIER	mer	23A	25A	25A	25A
SAINTE-ANNE	ANSE TRABAUD : FACE ACCES	mer	18A	13A	13A	13A
SAINTE-ANNE	CAP CHEVALIER : MILIEU DE PLAGE	mer	13A	13A	13A	13A
SAINTE-ANNE	CARITAN : FACE HOTEL	mer	24C	25A	25B	25B
SAINTE-ANNE	CLUB MEDITERRANEE : PRES PONTON	mer	13A	13A	13A	13A
SAINTE-ANNE	GDE ANSE SALINES:FACE LOCAL TOURISME	mer	13A	13A	13A	12A
SAINTE-ANNE	POINTE MARIN : FACE HOTEL TOULOULOU	mer	23A	23A	25A	25A
SAINTE-ANNE	SALINES:MILIEU ANSES A PRUNES	mer	23A	25A	24A	25A
SAINTE-LUCE	ANSE MABOUYA : MILIEU PLAGE	mer	40C	49B	48B	47A
SAINTE-LUCE	CORPS DE GARDE : FACE RESTAURANT	mer	23A	25B	25B	25A
SAINTE-LUCE	DESERT	mer	22C	25A	25B	25B
SAINTE-LUCE	FOND BANANE	mer	25A	25A	25A	25A
SAINTE-LUCE	GROS RAISIN : MILIEU PLAGE	mer	41B	49B	49B	48A

3.13.2 Nouvelle directive sur la qualité des eaux de baignade

La nouvelle directive européenne (2006/7/CE) sur la qualité des eaux de baignade, à haut intérêt environnemental et sanitaire est plus simple et plus efficace que la réglementation en vigueur depuis 1976. Cette dernière méritait d'être reprise pour y intégrer les progrès en épidémiologie, des méthodes de gestion à long terme de la surveillance (en vue de réduire la fréquence des contrôles et le coût de cette surveillance), et tenir compte des stratégies récemment adoptées par l'UE dans des domaines connexes tels que la politique de l'eau, l'information approfondie du public ou la gestion intégrée des zones côtières.

3.13.2.1 Seuils, paramètres : une directive plus simple mais plus efficace

La nouvelle directive simplifie le dispositif qui imposera désormais le suivi de deux paramètres, au lieu de dix neuf auparavant, indicateurs de la contamination des eaux (*Escherichia coli* et entérocoques intestinaux).

Par ailleurs, les seuils de qualité requis pour autoriser la baignade sont relevés pour réduire de 12 % aujourd'hui à 7,5 % le risque moyen pour un baigneur de contracter une maladie plus ou moins grave, digestive ou respiratoire essentiellement, selon le rapporteur de la Commission pour l'Environnement au Parlement européen.

En outre, les recherches scientifiques devront être poursuivies dans divers domaines (cyanobactéries, virus, phytoplancton) pour améliorer encore la protection de la santé des baigneurs.

3.13.2.2 Classement

Dans la nouvelle directive, le classement des sites de baignades se fera en quatre catégories (excellente, bonne, suffisante, mauvaise) contre trois auparavant. La reconnaissance d'une qualité continue (exception faite des pollutions "accidentelles" si le site est alors momentanément fermé à la baignade) sera assurée sur la base d'une tendance sur quatre ans et non sur la base des résultats d'une seule année, comme c'est actuellement le cas. La classification sera donc moins sensible aux mauvaises conditions climatiques ou à des incidents fortuits. Lorsque la qualité de l'eau aura été bonne sur une période de quatre ans, la fréquence de l'échantillonnage et de la surveillance pourra être réduite, ce qui réduira les coûts et la fréquence des examens.

En outre, ces nouvelles modalités de classement permettront une meilleure discrimination des actuelles baignades classées B-qualité moyenne ("bonnes" / "suffisantes").

Le premier classement effectué conformément aux exigences de la présente directive sera achevé au plus tard à la fin de la saison balnéaire 2015.

Le tableau suivant est extrait du Journal Officiel de l'Union européenne et annonce la périodicité à laquelle les examens devront être réeffectués.

Classement des eaux de baignade	Excellente qualité	Bonne qualité	Qualité suffisante	Qualité insuffisante
Réexamens à effectuer au moins tous les	Le profil des eaux de baignade ne doit être réexaminé et, le cas échéant, mis à jour que si le classement passe à la qualité « bonne », « suffisante » ou « insuffisante ».	4 ans	3 ans	2 ans

Tableau 9 - Périodicité des examens pour la qualité des eaux de baignade

Source : Directive 2006/7/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 février 2006 - JO de l'EU.

3.13.2.3 Information du public

L'information des baigneurs sera améliorée, tant sur les sites de baignades eux-mêmes, que par les médias et Internet (les résultats des surveillances devant être disponibles sur Internet après achèvement des analyses). Cette information comprendra notamment le classement de la baignade, les analyses effectuées tout au long de la saison balnéaire et un profil de vulnérabilité des eaux de baignade -sorte de diagnostic de l'état de santé du site de baignade et de sa sensibilité aux divers phénomènes extérieurs.

3.13.2.4 Responsabilisation des collectivités locales

La mise en œuvre de cette directive en France va contribuer à responsabiliser les collectivités locales puisqu'elles seront tenues de recenser leurs sites de baignades, d'en élaborer le diagnostic (détermination des risques de contaminations du site et préparation d'un plan de gestion du site en cas de pollution) et d'en assurer la surveillance sanitaire, sous le contrôle de l'autorité administrative (services du ministère de la Santé).

L'essentiel de ces nouvelles dispositions est intégré la Loi sur l'Eau n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques.

3.13.2.5 Simulation

« SURFRIDER FOUNDATION EUROPE », association à but non lucratif dédiée à la protection et à la mise en valeur de l'océan, des vagues et du littoral, propose aujourd'hui la simulation de classement des eaux de baignade en fonction des critères de cette nouvelle directive européenne (2006/7/CE).

Pour la Martinique, les résultats ont été synthétisés comme suit :

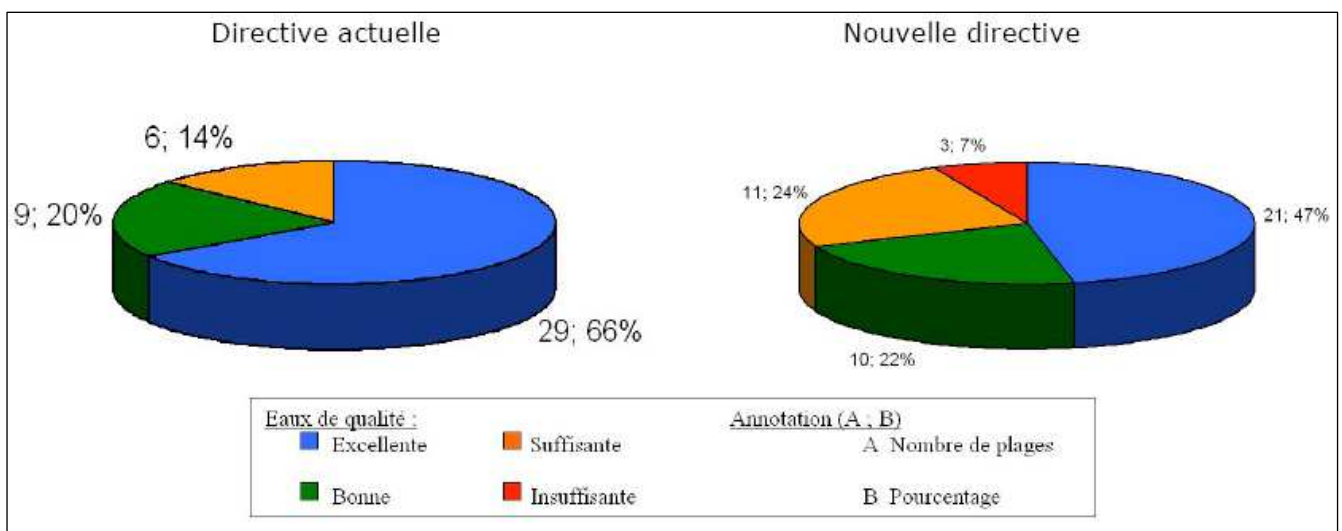


Figure 9 - Répartition de la qualité des eaux de baignade en mer selon leur classement d'après la directive actuelle et la nouvelle directive

Source : Surfrider Foundation Europe –Nouvelle directive européenne sur la qualité des eaux de baignade : Impacts sur les plages françaises – Juin 2007

Leur rapport scientifique démontre que si les autorités n'agissent pas dès aujourd'hui pour améliorer la qualité des eaux, en améliorant particulièrement l'assainissement, de nombreuses plages risquent d'être purement et simplement interdites à la baignade : 20 % des plages risqueraient d'être déclassées et 33 plages interdites. L'objectif est donc bien, dès aujourd'hui, de mobiliser l'attention des communes pour qu'elles évaluent les mesures à prendre afin de conserver leurs plages et interpeller l'État pour qu'il leur donne les moyens de prendre des mesures.

3.14 Les risques naturels

Les tableaux suivants présentent la synthèse des aléas pour chaque commune. Les données présentées ont collectées dans les zonages communaux et en consultant le Plan de Prévention des Risques de la DDE Martinique.

La grande majorité de la zone d'étude n'est pas affectée par le risque volcanique. Cependant, notons que les territoires des communes de la Trinité et du Robert présentent un risque d'exposition faible.

3.14.1 Trinité

Zones soumises à l'aléa inondation	Lit de la rivière Grand Galion et de ses affluents - Baie de la Crique - Quartier Luciole - Zone localisée de la baie Grandjean
Zones soumises à l'aléa littoral	Majorité de l'ensemble du littoral du territoire de la commune - principales zones fortes : Baie du Trésor, Baie de Tartane, Anse Bélune, Fonds Cérémaux, Le Havre de Trinité (risque accru entre Pointe Rochelle et Pointe Jacob), Zone de la Baie du Galion localisée entre Pointe Marcussy et Pointe Bateau, Quartier Luciole
Zones soumises à l'aléa mouvement de terrain	Majorité du territoire de la commune en aléa fort et moyen à l'exception de quelques zones telles qu'une partie du bourg, les terrains bordant la partie sud et nord de la Baie du Galion, l'ensemble des quartiers Fonds Galion et Grand Galion et leurs alentours, les terres bordant la baie du Trésor. Sur la Presqu'île de la Caravelle, aléa fort entre la Pointe Caracoli et la Pointe la Table.
Zones soumises à l'aléa sismique	Aléa de forte sismicité III (ensemble du département) Faille de la Caravelle active (tracé supposé) allant de la Pointe du Diable à la Pointe Jacob en passant par la Pointe de l'Anse l'Étang, Pointe à Bibi, Pointe Rouge et Pointe Batterie.
Terrains liquéfiabiles	Sols liquéfiabiles correspondant aux terrains inondables : Baie du Trésor, Baie Grandjean, Anse l'Étang, Baie de Tartane, Anse Spoutourne, Anse Belune - littoral du bourg, Anse Cosmy, Quartier Luciole, la Plaine du Galion.

3.14.2 Robert

Zones soumises à l'aléa inondation	Aléa fort : Lit de la rivière Yoyoye - de la rivière du bourg - Ravine Gaschette - Pontaléry - Lit de la rivière Cacao, du Petit Galion - Rivière de la Digue et son amont - quartier nord de la Pointe Savane - Jonction de la Rivière Blanche et La Lézarde et leurs amonts (Habitation Là-Haut, Moulin à Eau et Zabeth) en général la majorité du littoral du Havre du Robert en aléa moyen ou mangrove
Zones soumises à l'aléa littoral	Tout le littoral du Robert, en particulier : Baie du Petit Galion, Mangrove située entre Pointe Melon et Ilet Petit Vincent, Zones localisées dans la partie sud du Havre du Robert
Zones soumises à l'aléa mouvement de terrain	Majeure partie du territoire de la commune en aléa moyen à l'exception du littoral et de la "presqu'île" de la Pointe Royale- Zones d'aléa fort concentrées au niveau du quartier Duchêne
Zones soumises à l'aléa sismique	Aléa de forte sismicité III (ensemble du département)
Terrains liquéfiables	Zones du littoral entre Pointe Jean-Claude et Pointe Banane - Baie de Cayol et Sud de la Pointe du Clapotage - Pointe rouge - Littoral du Havre du Robert

3.14.3 François

Zones soumises à l'aléa inondation	Le lit du canal du François et de tous ses affluents en particulier Rivières Desroses - Grands Fonds - Deux Courants Lit de la rivière des quartiers Thalémont, Frégate, Petite France & l'Ecole - lit de la rivière de Beauregard Lit de la rivière du Simon
Zones soumises à l'aléa littoral	Pointe Couchée - Point localisé en bordure de la Baie Thalémont - Points localisés du Cul-de-Sac des Roseaux - Bourg - Trou Monnerot - Point de jetée de la Rivière Beauregard - Baie Simon
Zones soumises à l'aléa mouvement de terrain	Morne Courbaril - Belle-âme - Casse-cou - Morne serpent - Rocher Leclerc - Gros Roche - Mansarde Rancée - Pointe Thalémont - Pointe Dégras - Pointe Bateau - Morne Gamelle - Pointe René - Pointe Zombi ou Pointe Michel - Pointe Camphre - La Gillot + Morne Acajou & leurs alentours - Morne Baldara - Pointe Cerisier
Zones soumises à l'aléa sismique	Terrains liquéfiables : Bourg = zone du canal du François - Zones localisées en bordure du Cul-de-Sac des Roseaux et de la Baie Thalémont - Les Pointes Couchées - Bonnerot - Pointe René - Nord du quartier Frégate - Zones localisées en bordure de la baie Simon Présence d'une faille non active allant du centre-sud au nord-ouest du territoire de la commune = Faille EST Montagne du Vauclin
Terrain liquéfiables	Tous les terrains soumis aux aléas littoral et inondation

3.14.4 Ducos

Zones soumises à l'aléa inondation	Aléa fort : lit de la Rivière La Manche (dont quartiers Grande Savane) - Lit de la rivière Ancien Lit de la Lézarde - Lit de la Rivière Caleçon Aléa moyen : Terrains agricoles de l'Ancienne usine de Petit Bourg - Delaine - Sébastopol - Fond d'Orange - Lit du cours d'eau Pays Noyé
Zones soumises à l'aléa littoral	Aléa fort sur tout le littoral (bordant la Baie de Fort de France)
Zones soumises à l'aléa mouvement de terrain	Aléa moyen : sur l'ensemble des mornes de la commune Aléa fort sur des zones isolées comme le Morne Privat, Carrière, Grande Rochelle, Morne Coco,
Zones soumises à l'aléa sismique	Aléa de forte sismicité III (ensemble du département) Faille Morne Pitault : (non active et tracé supposé) allant de Croix Rivail/Château Aubery à Bois Neuf en passant par les quartiers La Cadeau et Fond d'Or
Terrains liquéfiables	Tous les terrains soumis aux aléas inondation et littoral et en particulier le littoral en bordure de la Baie de Fort de France

3.14.5 Vauclin

Zones soumises à l'aléa inondation	Zones inondables limitées aux lits majeurs des principaux cours d'eau (rivières Grande Case, Coulées d'Or, Vauclin, Grande Rivière Pilote, Paquemar, Massel) et aux lits des ravines (ravines de Cambeilh et du Morne des Carrière soit une partie des zones UA, UB et UC du bourg, Grand Case, l'Union et Belle Etoile)
Zones soumises à l'aléa littoral	Une partie des quartiers de la baie des Mulets, du bourg et de Macabou
Zones soumises à l'aléa mouvement de terrain	Zones d'aléa fort concentrées au niveau de la montagne du Vauclin, des mornes et de certaines zones littorales , zones qui sont classées en NB, NC et ND
Zones soumises à l'aléa sismique	Zones de crête situées en zone NB, NC et ND, les rivières et ravines susceptibles de contenir des formations liquéfiables (rivières de grande Anse, du Vauclin, Ensseau, Paquemar et Massel) Certaines zones littorales
Terrains liquéfiables	Tous les terrains soumis aux aléas littoral et inondation

3.14.6 Saint Esprit

Zones soumises à l'aléa inondation	Aléa fort : Lit de la rivière des Cacaos, Rivière Beauséjour, Rivière Moquette, Rivière La Nau, Rivière Roussane, Rivière Fond Coulisses, Ruisseau Fond Masson - lit du cours d'eau à la limite nord-ouest de la commune - Aléa moyen : extension des lits des cours d'eau mentionnés précédemment
Zones soumises à l'aléa littoral	Pas de littoral
Zones soumises à l'aléa mouvement de terrain	Aléa moyen : sur l'ensemble des mornes de la commune Aléa fort : crêtes des mornes de la commune - Magdelonnette, Vieille Citerne, Fond Coulisse, Morne Monésie, Morne Babet, Morne Baldara
Zones soumises à l'aléa sismique	Aléa de forte sismicité III (ensemble du département) Faille de Morne Pitault (inactive et tracé supposé) : allant du quartier La Nau au quartier Duchatel en passant par Placide et Peter Maillet. Faille de Morne Honoré (inactive et tracé supposé) : Petits Fonds
Terrains liquéfiables	Pas de terrains liquéfiables

3.14.7 Rivière Salée

Zones soumises à l'aléa inondation	Aléa fort : la grande étendue de Lapalun située au nord du bourg + Lit de la rivière Les Coulisses + Ravine De La Laugier + Ravine Médecin + Ruisseau Fonds Masson + Ravine Fond Moustique + Lit du cours d'eau à l'Est du quartier Les Coteaux (Commune de Sainte-Luce) + Ravine La Mauny Aléa moyen : Zones au nord et à l'ouest du bourg
Zones soumises à l'aléa littoral	Aléa fort sur tout le littoral bordant la mangrove en particulier l'embouchure de la Rivière Salée
Zones soumises à l'aléa mouvement de terrain	Aléa moyen : sur l'ensemble des mornes de la commune c'est-à-dire toute la partie Est du territoire de la commune et le Sud-Ouest Aléa fort : sur les crêtes des mornes particulièrement : Morne Laurent - Courbaril/Louisy - Morne Désir - Morne Massonville
Zones soumises à l'aléa sismique	Aléa de forte sismicité III (ensemble du département) Faille de Rivière Salée (faille active et tracé supposé) partant de Courbaril Bois Neuf au Centre-Est du Bourg en passant par Thoraille et Cité Trenelle. Faille Morne Honoré (faille non active et tracé supposé) qui traverse les quartiers Fonds Masson et La Masson
Terrains liquéfiables	Tous les terrains soumis aux aléas inondation et littoral et en particulier le littoral en bordure de la Baie de Fort de France (mangroves)

3.14.8 Trois-Îlets

Zones soumises à l'aléa inondation	Aléa fort : Ravine Anse à l'Âne - Lit de la Rivière La Pagerie allant de La Pagerie jusqu'à la station de pompage - Embouchure de la Rivière Citron - Ravine Thoraille + Ravine La Caverne + Ravine La Vatable - Ravine Pavée - Lit localisée de la Rivière Mathurin Aléa moyen : Embouchure de la Rivière de la Pagerie + Extension des zones en aléa fort
Zones soumises à l'aléa littoral	Aléa fort : embouchure de la Rivière La Vatable - Cul-de-Sac à Vache - Mangroves
Zones soumises à l'aléa mouvement de terrain	Aléa fort : au Sud-Est de la commune (Morne du Riz - Morne des Pères - Morne Bellevue) Aléa moyen : Tous les mornes du territoire de la commune
Zones soumises à l'aléa sismique	Faille des Trois-Îlets : (active et tracé supposé) allant de la Pointe Vatable jusqu'au Plateau de L'Atalante en passant par Concorde Leyritz, La Ferme, Concorde et La Bertrand
Terrains liquéfiables	Tous les terrains soumis aux aléas littoral et inondation - en particulier des zones localisées en bordure de littoral ou à l'embouchure de cours d'eau

3.14.9 Diamant

Zones soumises à l'aléa inondation	Aléa fort : lit de la Ravine Fonds Manoël et son embouchure, Lit et embouchure du cours d'eau de Taupinière + lit de ses affluents, lit de Fond Placide et de ses affluents, Dizac, Anse Cafard et Ravine Dominique Aléa moyen : les mangroves, Dizac
Zones soumises à l'aléa littoral	Tout le littoral de la commune mais en particulier : Fond Placide - mangroves des mornes Cabrits - Taupinière - Grand Fond
Zones soumises à l'aléa mouvement de terrain	Aléa moyen : sur l'ensemble des mornes de la commune Aléa fort : Morne Larcher, Mornes Gardier, Constant et Pavillon,
Zones soumises à l'aléa sismique	Aléa de forte sismicité III (ensemble du département) Pas de Faille recensée
Terrains liquéfiables	Tous les terrains soumis aux aléas inondation et littoral et en particulier Anse Cafard, Dizac et Grande Anse du Diamant

3.14.10 Anses d'Arlet

Zones soumises à l'aléa inondation	Zones inondables situées aux embouchures des ravines Aléa fort : embouchures de la Ravine Grande Anse et de la Ravine des Illets - Fond Placide - embouchure des cours d'eau de Petite Anse - Anse Dufour et Anse Noire Aléa moyen prononcé au Bourg
Zones soumises à l'aléa littoral	Toutes les anses urbanisées caractérisées par des zones littorales basses
Zones soumises à l'aléa mouvement de terrain	Aléa faible à moyen sur l'ensemble du territoire à l'exception de secteurs localisés Aléa fort : sur l'ensemble des morne de la commune (Morne Larcher - Morne Genty - Morne Clochette - Morne Mathurin - Morne Réduit Masson - Morne Léone - Morne Yoyo - Gros Morne - Pointe Lézarde) et quelques zones en bordure de littoral (Pointe Burgos - Cap Salomon - Pointe de la Baleine)
Zones soumises à l'aléa sismique	Aléa de forte sismicité III (ensemble du département) Faille des Trois-Îlets (active et tracé reconnu) : traversant les quartiers Cerise, La Plaine, Mapou, Morne Mathurin et dont l'extrémité atteint le bourg des Anses d'Arlets
Terrains liquéfiables	Tous les terrains aux aléas littoral et inondation, en particulier, Grande Anse, Bourg des Anse d'Arlets, Petite Anse, Anse Dufour, Anse Noire et Anse Bellay

3.14.11 Sainte-Luce

Zones soumises à l'aléa inondation	Aléa fort : Lit de la Rivière Oman (Plaine de la rhumerie) - Ravine Saint Pierre et son embouchure : L'Anse Mabouyas - Veyssières - Anse Corps de Garde - Les lits de tous les cours d'eau dont les embouchures - Partie Centrale du bourg
Zones soumises à l'aléa littoral	Tout le littoral - en particulier, embouchure de la Rivière Oman - Baie du Trou au Diable - Anse du Céron
Zones soumises à l'aléa mouvement de terrain	Partie Est du territoire de la commune en aléa moyen et aléa fort sur les crêtes des mornes
Zones soumises à l'aléa sismique	Faille de Rivière Salée (active et tracé supposé) dont l'extrémité traverse la zone située entre les quartiers Monésie et Bristol Faille de Rivière Pilote (non active et tracé supposé) dont l'extrémité atteint la Pointe Fusette
Terrains liquéfiables	Tous les terrains soumis aux aléas littoral et inondation, en particulier, la "Plaine de la rhumerie" c'est-à-dire l'embouchure de la Rivière Oman

3.14.12 Rivière Pilote

Zones soumises à l'aléa inondation	Aléa fort : Lit de la Rivière Pilote et de ses deux affluents Grande Rivière Pilote et Petite Rivière Pilote - Ravine Braie - Rivière Beauregard - Rivière Derivage - Ravine Canari Cassé - Rivière Ennseau - Rivière Madame Esquoia - Ravine Fonds Manoël - Concorde - Ravine Acajou Aléa Moyen : Anse Figuier et Mangrove à l'embouchure de la Rivière Pilote
Zones soumises à l'aléa littoral	Aléa fort : Mangrove à l'embouchure de La Rivière Pilote Aléa moyen : Anse Figuier
Zones soumises à l'aléa mouvement de terrain	Aléa fort : l'ensemble des mornes de la commune Aléa moyen : ensemble du territoire de la commune à l'exception des vallées de la Rivière Pilote et de ses affluents (Grande Rivière Pilote & Petite Rivière Pilote)
Zones soumises à l'aléa sismique	Aléa de forte sismicité III (ensemble du département) Faille de Morne Honoré : Faille non active (tracé supposé) allant du quartier Baudelle jusqu'à la frontière communale de Rivière Salée en passant par le quartier Régale Faille de Rivière Pilote : Faille non active (tracé supposé) allant du quartier Fougainville à la Pointe Fusette en passant par Saint Pons - Guenot - Le Bourg et Pomponne Desfarges -
Terrains liquéfiabiles	Tous les terrains soumis aux aléas littoral et inondation

3.14.13 Marin

Zones soumises à l'aléa inondation	Aléa fort : lit de la Ravine Trou Manuel et de ses affluents + son embouchure, lit Canal O'Neil et embouchure nord, Embouchure de la Ravine Grand Jean, Embouchure des cours d'eau du quartier la Duprey, Lit sud proche de la Rivière Massel et lits de ses affluents Aléa moyen : Cul-de-Sac Ferré - Anse Four à Chaux - partie sud lointaine du lit de la rivière Massel
Zones soumises à l'aléa littoral	Tout le littoral de la commune mais en particulier : Ravine Trou Manuel - Mangrove du canal O'Neil - Grande Anse Macabou - Cul-de-Sac Ferré
Zones soumises à l'aléa mouvement de terrain	Aléa moyen : sur l'ensemble des mornes de la commune Aléa fort : Les mornes allant de Petit Pérou à la Pointe Borgnesse (Mornes Aca, Bois Michel et Sulpice)
Zones soumises à l'aléa sismique	Aléa de forte sismicité III (ensemble du département) Faille Vauclin-Marin reconnue active (tracé supposé) depuis une zone située entre les quartiers La Massel et Fonds Debasses jusqu'au sud du quartier Montgérald en passant par les quartiers Petit Trou, Courbaril, Balata et Montgérald.
Terrains liquéfiabiles	Tous les terrains à aléa inondation et littoral

3.14.14 Sainte-Anne

Zones soumises à l'aléa inondation	Aléa moyen : Fond Moutiques à Anse Meunier, Bassin versant entre Morne La Diabliesse et Morne Manioc, au nord du bourg : Camping et stade, partie de la forêt départemento-domaniale de Crève cœur, embouchure d'un cours d'eau à l'Anse Noire, Pointe Michel
Zones soumises à l'aléa littoral	Tout le littoral de la commune Aléa fort : Baie des Anglais et Anse Trabaud, Savane des Pétrifications et pourtour de l'Etang des Salines, Mangroves de la commune situées en bordure du Cul-de-Sac du Marin
Zones soumises à l'aléa mouvement de terrain	Aléa moyen : sur l'ensemble des mornes Aléa fort : Piton Crève Cœur
Zones soumises à l'aléa sismique	Aléa de forte sismicité III (ensemble du département) Pas de faille recensée
Terrains liquéfiables	Tous les terrains à aléa inondation et littoral

La carte suivante présente le recensement de l'ensemble des failles sismiques sur le territoire de la Martinique.

Figure 10 : Carte des failles (source BRGM)



Chaque faille est annotée d'un numéro et ses caractéristiques sont développées dans le tableau qui suit :

N° (cf ci-contre)	Nom de la faille	Direction	Longueur		Expression géophysique	Age des formations volcaniques les plus récentes affectées (*)	Type de déformation (**)		Indices d'activité récente (< 5 Ma)	
			connue à terre (en km)	totale minimale (en km)			Observée	Supposée	Géologique	Sismicité instrumentale
1	St-Pierre – Morne Rouge	NE-SW	15	22	Oui	PQ	Fn		Oui	Non
2	Carbet – Fond St Denis	NE-SW	5	10	Non	P	?	Fn	Oui	Non
3	Ste Marie	NE-SW	13	?	Non	P	?	?	Oui	Non
4	Schoelcher	NE-SW	7	17	Non	PQ	Fn		Oui	?
5	Nord Lamentin	NE-SW	15	100?	Oui	PQ		Fn	Oui	Oui
6	Le Robert	NE-SW	7	?	Oui	M	?	Fn	?	Oui
7	Caravelle	NE-SW	7	?	Non	O	Fn		?	Oui
8	Trois Ilets	NE-SW	20	?	Non	PQ	Fn		Oui	Oui
9	Rivière Pilote	NE-SW	8	?	Non	M	Fn		?	Non
10	Le Vaucelin – Le Marin	NE-SW	10	20	Oui	M	Fd		?	Oui
11	Belle Fontaine – Cap Ferré	NW-SE	40 ?	?	Oui	PQ	Fn		Oui	Oui
12	Piton du Carbet	NW-SE	7	?	Non	PQ	Fn		Oui	Oui
13	Morne Jacob	NW-SE	7	?	Non	P	?	Fn	Oui	Oui
14	Gros Morne	NW-SE	4	?	Non	P	?	Fn	Oui	Oui
15	Rivière Salée	NW-SE	10	20	Oui	PQ	?	Fn	Oui	Non
16	Morne Pitault – Morne Carrière	NW-SE	20	?	Oui	M	?	Fn	?	Oui
17	Côte Ouest	NW-SE	5	25	Oui	P	?	Fn	Oui	Non
18	Roches Carrées	N-S	4	8	Oui	M	?	Fn	Oui	Non
19	Morne Préfontaine	E-W	4	?	Non	M	?		?	Non

(*) PQ : Plio-Quaternaire (-5,3 Ma à Actuel) ; P : Pliocène (-5,3 Ma à -1,65 Ma) ;

M : Miocène (-23,5 Ma à -5,3 Ma) ; O : Oligocène (-34 Ma à -23,5 Ma)

(**) Fn : faille normale ; Fd : faille décrochante

Ma : Millions d'années

3.15 Sites d'intérêts écologiques

Ce chapitre vise à mettre en avant les secteurs les plus vulnérables sur le territoire du syndicat.

3.15.1 L'alimentation en eau potable

Les aires de captages d'eau potable font partie des zones à protéger prioritairement.

Les captages qui alimentent le réseau du SICSM sont des prises sur les rivières Lézarde, Rivière Blanche et Capot ainsi qu'un forage à proximité de l'usine de Rivière Blanche. Ils sont tous situés **en dehors du périmètre d'étude** du zonage d'assainissement.

Néanmoins, le syndicat envisage d'étudier **des ressources d'appoint sous forme de forages d'eaux souterraines dans le périmètre** des 14 communes.

Il existe à ce jour peu d'éléments pour cartographier les zones potentiellement intéressantes pour l'alimentation en eau potable. Citons un document du BRGM datant de 2004 figurant les formations poreuses où la présence de nappes libres est probable et faisant ressortir les zones entre le Morne Larcher et Le Marin. Une étude du potentiel souterrain, initiée par la Région, est en cours. Il n'est pas possible de faire une carte de synthèse par rapport à ces zones.

3.15.2 Les zones de protection des habitats et des espèces

Les figures suivantes présentent géographiquement :

- ◆ Les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique)
- ◆ Les réserves naturelles, les arrêtés de protection de biotope, les sites inscrits et classés
- ◆ Les conservatoires de littoral et les forêts soumises.

Figure 11 –Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique – Réserves Naturelles et Arrêtés de protection de Biotope (Source : DIREN Martinique)

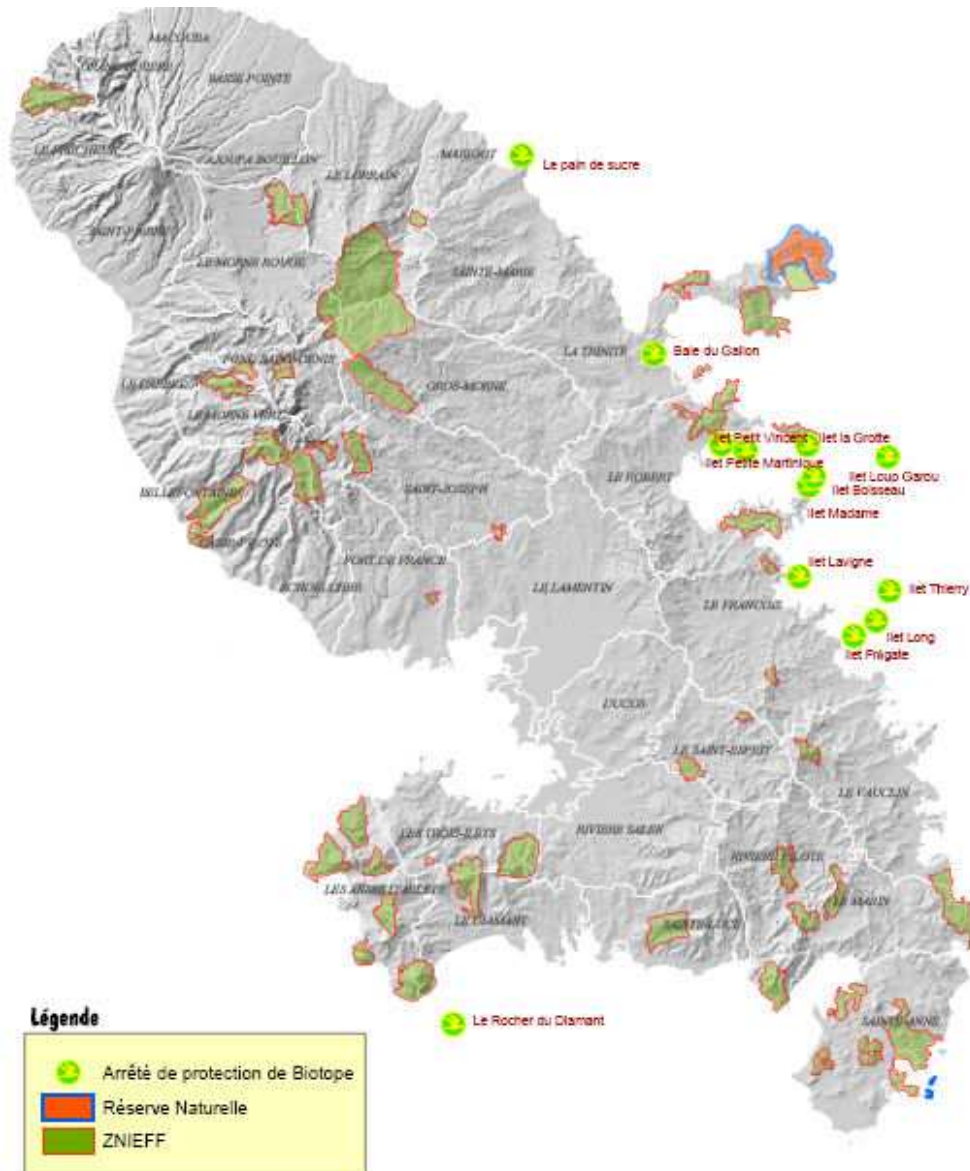


Figure 12 - Sites inscrits et sites classés (Source : DIREN Martinique)

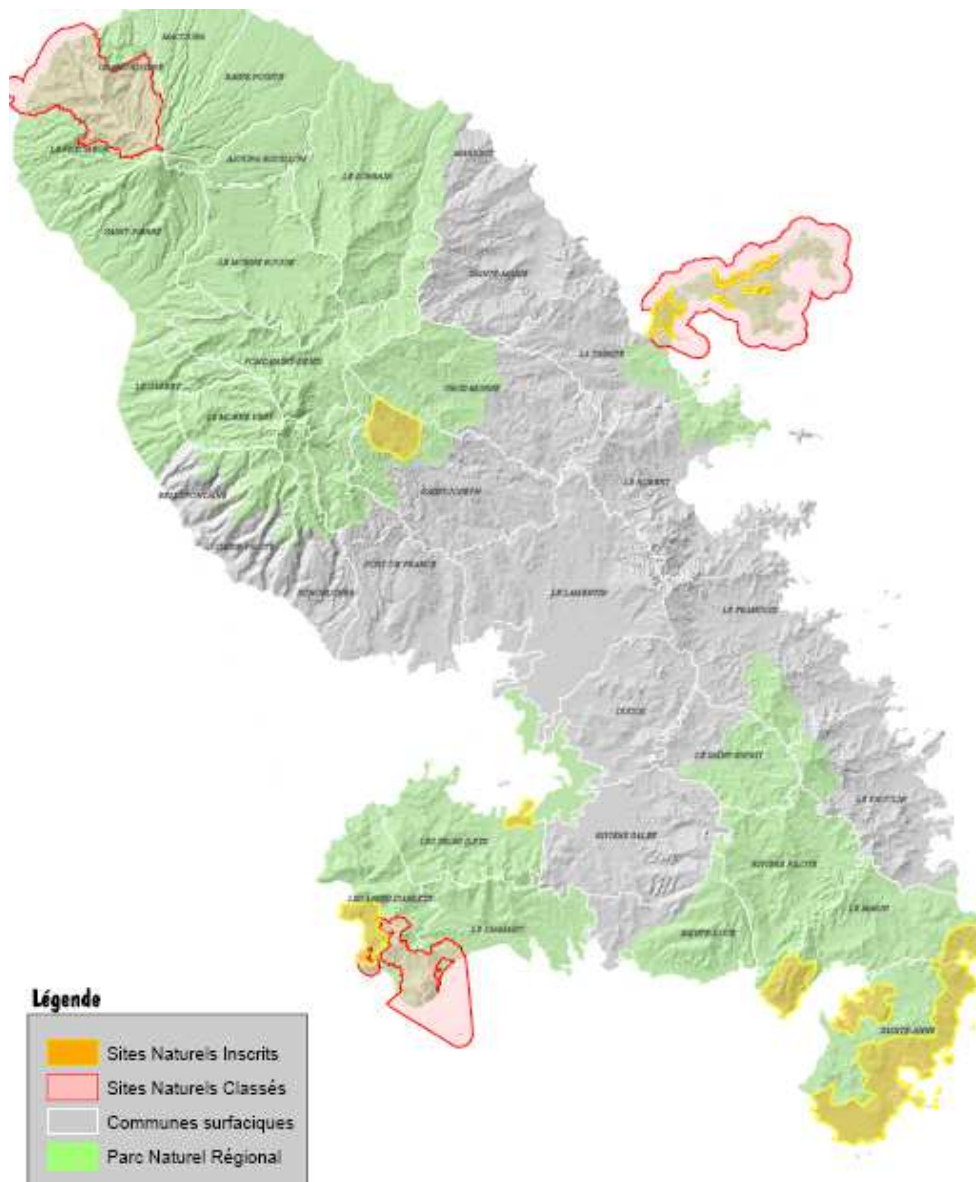
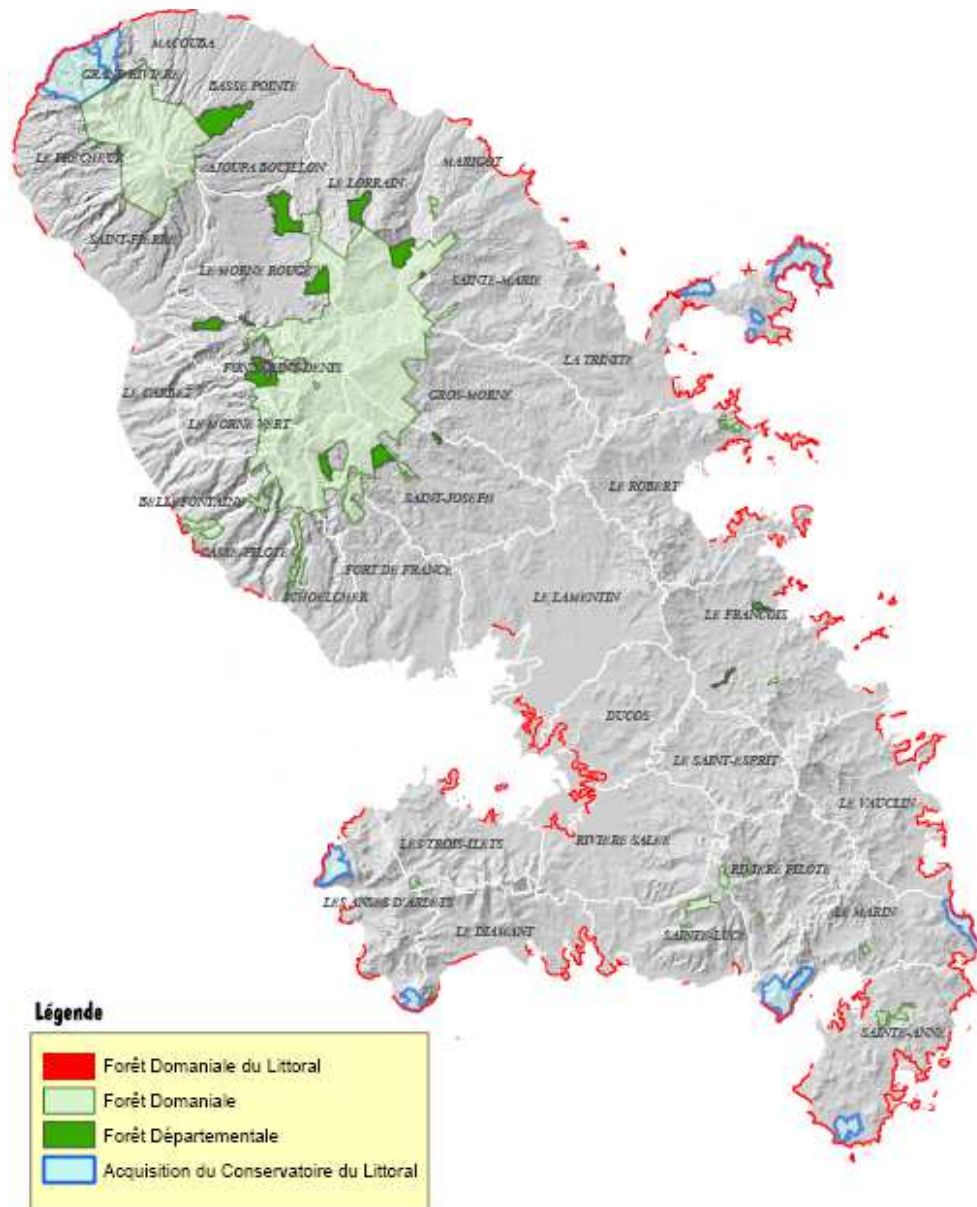


Figure 13 - Conservatoires du littoral et Forêts soumises (Source : DIREN Martinique)



3.16 Contraintes et usages relatifs au milieu récepteur

3.16.1 Objectifs de qualité des eaux de surface

Le SDAGE de 2009 fixe des objectifs de qualité pour les différents types de masses d'eau. Les objectifs définis pour les cours d'eau et pour les eaux côtières et de transition sont présentés dans les tableaux de synthèse et cartes ci-après.

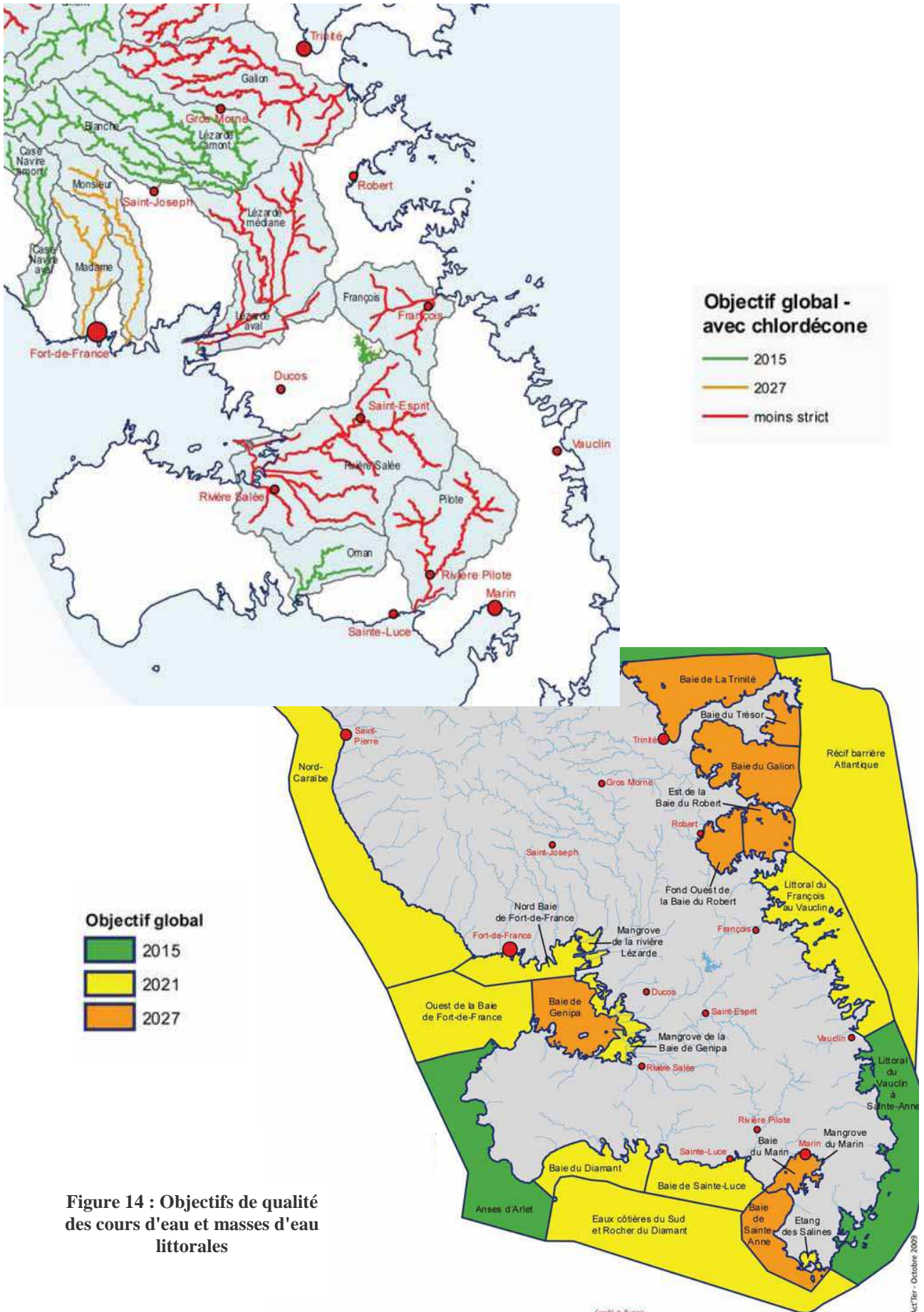
3.16.1.1 Cours d'eau

L'objectif global d'atteinte du bon état (sans chlrodécone) est fixé

- pour 2015 pour les masses d'eau d'Oman et de la Manzo,
- Pour 2021 pour les masses d'eau du Galion et de Pilote,
- Pour 2027 pour les masses d'eau du François et de Rivière Salée.

Objectifs de qualité des cours d'eau (SDAGE 2009)

Code Masse d'Eau	Nom de la Masse d'Eau	Objectif écologique	Objectif écologique sans chlrodécone	Objectif chimique	Objectif global	Objectif global sans chlrodécone
FRJR106	Galion	moins strict	2015	2021	moins strict	2021
FRJR107	François	moins strict	2027	2021	moins strict	2027
FRJR108	Pilote	moins strict	2021	2021	moins strict	2021
FRJR109	Oman	2015	2015	2015	2015	2015
FRJR110	Rivière Salée	moins strict	2027	2027	moins strict	2027
FRJR121	Manzo	2015	2015	2015	2015	2015



3.16.1.2 Eaux littorales

Hormis pour la masse d'eau littorale Anses d'Arlet et littoral du François au Vauclin, l'objectif global d'atteinte du bon état est repoussé à 2021 ou 2027.

Objectifs de qualité des cours d'eau (SDAGE 2009)

Code Masse d'eau	Nom Masse d'eau	Objectif chimique	Objectif écologique	Objectif global
FRJC001	Baie de Genipa	2021	2027	2027
FRJC003	Anses d'Arlet	2015	2015	2015
FRJC005	Fond Ouest de la Baie du Robert	2021	2027	2027
FRJC006	Littoral du Vauclin à Sainte-Anne	2015	2015	2015
FRJC007	Est de la Baie du Robert	2021	2027	2027
FRJC008	Littoral du François au Vauclin	2015	2021	2021
FRJC009	Baie de Sainte-Anne	2015	2027	2027
FRJC010	Baie du Marin	2021	2027	2027
FRJC011	Récif barrière Atlantique	2015	2021	2021
FRJC012	Baie de La Trinité	2015	2027	2027
FRJC013	Baie du Trésor	2015	2027	2027
FRJC014	Baie du Galion	2021	2027	2027
FRJT004	Mangrove de la Baie de Genipa	2021	2021	2021

Figure 15 : Objectif écologique des eaux littorales (SDAGE 2009)

3.16.2 Usages des eaux

Différents usages des eaux coexistent sur le territoire du SISC.

3.16.2.1 Captages destinés à l'alimentation en eau potable

Il n'existe aucun captage destiné à l'alimentation en eau potable sur le territoire du SICSM.

3.16.2.2 Prélèvements agricoles

De **nombreux prélèvements agricoles** sont réalisés sur les cours d'eau du SICSM. Ils sont présentés sur la figure ci-après.

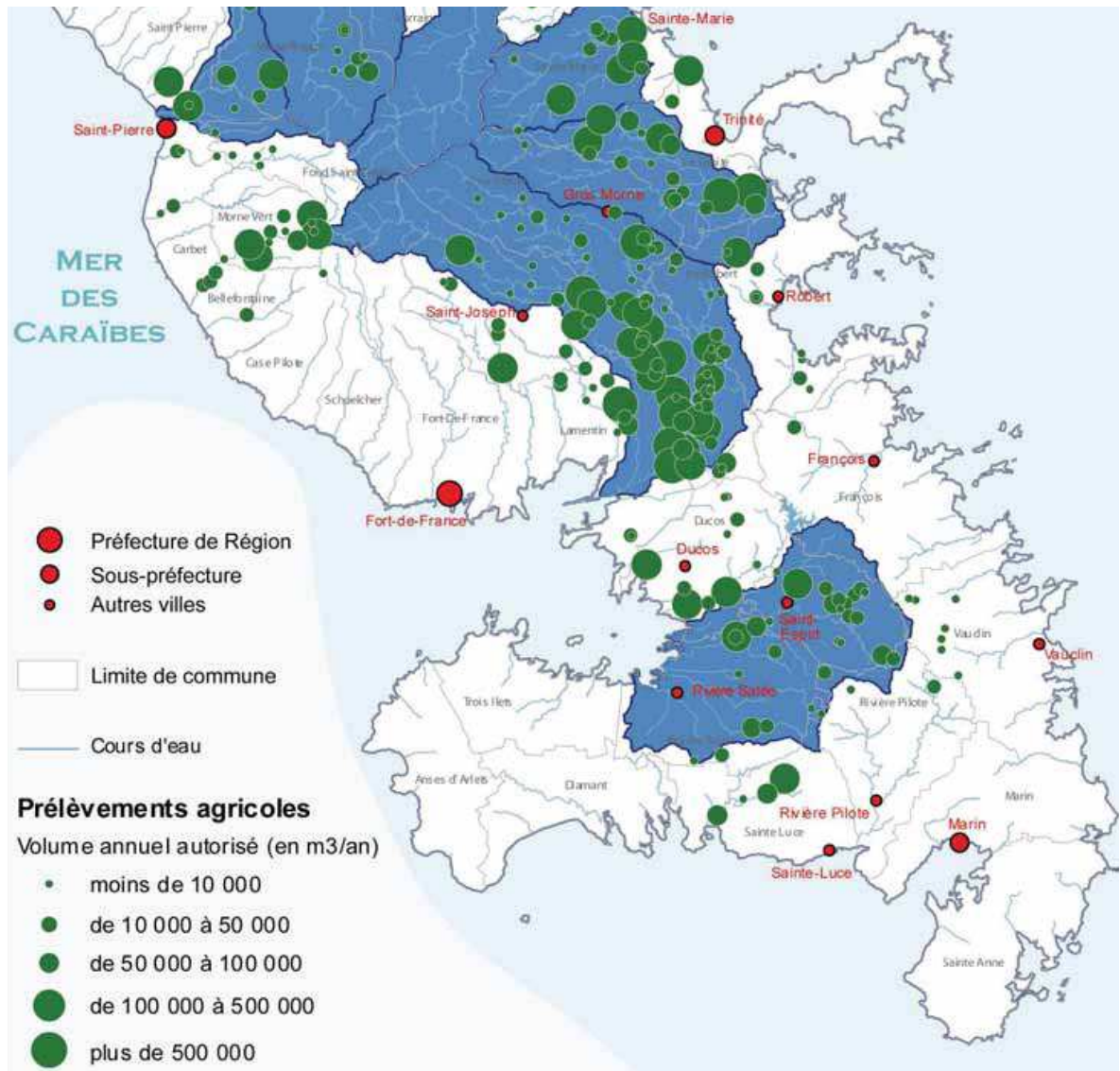


Figure 16 : Prélèvements agricoles (SDAGE 2009)

3.16.2.3 Baignade

Il existe de nombreux site de baignade sur le territoire du SICSM (cf.paragraphe 3.13.1).

3.16.3 Les zones sensibles au phénomène de dystrophisation

Lors de l'élaboration du SDAGE, une délimitation des zones sensibles a été proposée mais celle-ci n'a pas encore été validée par arrêté ministériel.

Il s'agit d'une zone où les rejets en nutriments (matières azotées et phosphorées) doivent être contrôlés afin de ne pas accentuer la dystrophisation des eaux du littoral. Bien que tout le littoral du territoire du SICSM soit en zone sensible, les **baies (Marin, Robert)** où les eaux sont plus confinées sont d'autant plus concernées.

La carte qui suit présente ces zones sensibles en rose pâle.

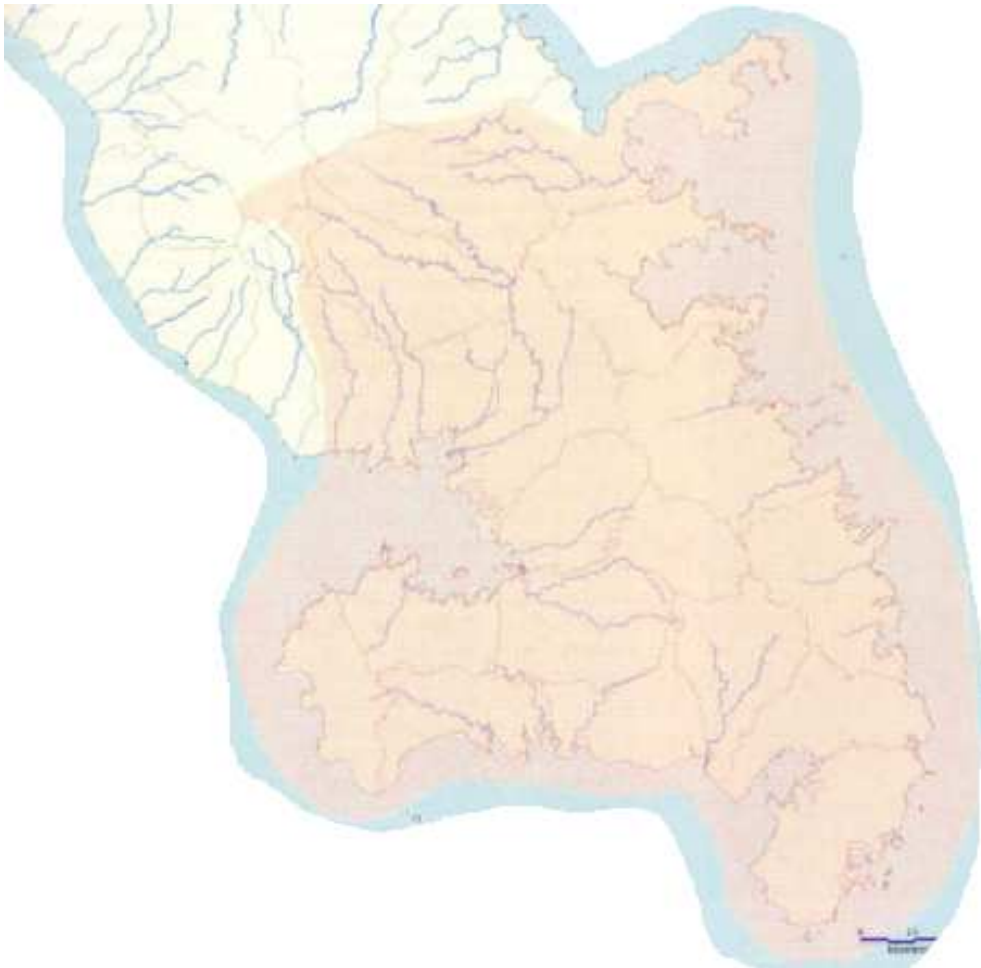


Figure 17 – Zones sensibles à la dystrophisation (Source : SDAGE de la Martinique)

Source : État des lieux du district hydrographique de la Martinique – Comité de bassin de la Martinique