



## DOCUMENT D'ACCOMPAGNEMENT N°1 :

## PRESENTATION SYNTHETIQUE DE LA GESTION DE L'EAU

## **SOMMAIRE**

<b>AVANT PROPOS.....</b>	<b>3</b>
<b>1. CARACTERISTIQUES GENERALES DE MAYOTTE .....</b>	<b>4</b>
1.1. LE BASSIN MAHORAI.....	4
1.2. LES RESSOURCES EN EAU.....	4
1.3. LA DELIMITATION DES MASSES D'EAU .....	5
A. Masses d'eau de superficielles .....	5
B. Masses d'eau côtières .....	8
C. Masses d'eau souterraines .....	11
D. Cas des masses d'eau spécifiques artificielles ou fortement modifiées .....	12
<b>2. BILAN DE LA MISE EN OEUVRE DU SDAGE 2010 2015.....</b>	<b>13</b>
2.1. CONTEXTE DU SDAGE 2010-2015.....	13
2.2. EVALUATION DES PROGRES ACCOMPLIS.....	13
<b>3. RESUME DE L'ÉTAT DES LIEUX.....</b>	<b>15</b>
3.1. ÉVALUATION DES PRESSIONS SUR LES RESSOURCES EN EAU ET LES USAGES DE L'EAU.....	15
3.2 ÉVALUATION DE L'ETAT DES MASSES D'EAU .....	17
A/ Masse d'eau de surfaces continentales.....	17
B/ Masses d'eau côtières.....	18
C/ Masses d'eau souterraines.....	20
3.3 RISQUE DE NON ATTEINTE DES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX 2021.....	22
A/ Masse d'eau de surfaces continentales .....	22
B/ Masses d'eau côtière .....	23
C/ Masses d'eau lagonaires .....	23
D/ Masse d'eau du large.....	24
E/ Masse d'eaux souterraines.....	24
<b>4. VERSION ABREGEE DU REGISTRE DES ZONES PROTEGEES.....</b>	<b>25</b>
4.1 LA PROTECTION DES ZONES DE CAPTAGES.....	25
4.2 LE REGISTRE SANTE.....	25
4.3 LES ZONES SENSIBLES.....	26
4.4 LES ZONES VULNERABLES.....	27
4.5. LES ZONES DE PROTECTION DES HABITATS ET DES ESPECES LIES A L'EAU .....	27
<b>5. SDAGE ET SAGE .....</b>	<b>30</b>

## **AVANT PROPOS**

Le présent document est une présentation synthétique de la gestion de l'eau à l'échelle du district hydrographique de Mayotte.

Il fait partie des documents d'accompagnement du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux de Mayotte.

Le présent document synthétise les conditions de gestion de l'eau dans le bassin.  
Il comprend :

- ❑ Les méthodes utilisées pour la délimitation des masses d'eau
- ❑ Un résumé de l'état des lieux 2013,
- ❑ La version abrégée du registre des zones protégées,

## **1. CARACTERISTIQUES GENERALES DE MAYOTTE**

### **1.1 LE BASSIN MAHORAIS**

L'île de Mayotte a été définie comme **district hydrographique unique**. Elle comprend un ensemble de très nombreux bassins hydrographiques unitaires, dont seul un petit nombre est relatif à des rivières pérennes. Les eaux souterraines et les eaux côtières (lagon et océan) complètent le réseau des eaux continentales de surface.

Le district hydrographique de Mayotte s'étend ainsi sur le même territoire que la Collectivité Départementale de Mayotte, auquel il faut ajouter les eaux côtières jusqu'à un mille marin des côtes. Il rassemble les 17 communes de Mayotte et une population de l'ordre de 210 000 habitants (estimation 2012) (162 000 habitants - population 2002).

### **1.2 LES RESSOURCES EN EAU**

Le réseau hydrographique mahorais est composé d'un grand nombre de ravines au linéaire souvent court, et une trentaine de rivières plus ou moins pérennes (26 cours d'eau de rang 3 selon la classification de Stalher), exclusivement sur Grande Terre et inégalement réparties sur l'île.

Ces cours d'eau, essentiellement localisés au nord, connaissent naturellement des débits irréguliers liés à l'alternance de la saison des pluies et de la saison sèche. La dimension réduite des bassins versant accentue rapidement les variations des débits dès les épisodes pluvieux.

Pour les rivières du sud, la diminution des apports est telle en période sèche qu'elle se traduit fréquemment par des assèchs, les liaisons avec les eaux souterraines étant très réduites.

Les eaux souterraines sont réparties sur toute l'île de Mayotte mais leurs potentialités des aquifères sont variables en fonction de leur répartition spatiale, mais aussi de l'état de la connaissance. Les nappes mahoraises peuvent se recharger plus ou moins rapidement soit par le biais des cours d'eau, soit par celui de pluies efficaces.

Au vu des capacités connues actuelles des eaux souterraines (liées au développement des prospections du BRGM et de l'accroissement progressif des connaissances), la ressource superficielle reste le mode privilégié pour l'alimentation en eau potable, avec de façon ponctuelle pour Petite-Terre une production à partir des eaux marines :

- 78% des eaux de surface ;
- 17% des eaux souterraines ;
- 5% des ressources provenant de l'unité de dessalement de Pamandzi.

La gestion de la ressource en eau est délicate à Mayotte du fait qu'elle reste conditionnée par les aléas climatiques et que la demande est croissante. 85% des usages de l'eau sont à caractère domestique, les activités touristiques et industrielles représentant qu'une faible part (moins de 5%). Notons que les habitants de Petite-Terre sont alimentés depuis Grande-Terre via une canalisation qui traverse le lagon.

L'augmentation des habitations non réglementées perturbe la résolution des problèmes de qualité et de ressource liés aux facteurs biogéographiques et anthropiques. Les cours d'eau restent une zone stratégique dans la vie sociale mahoraise : lessive, lavage de voitures, ... irrigation de parcelles défrichées, rejets domestiques, dépôts de déchets, ....

La ressource en eau de l'archipel de Mayotte reste donc un point majeur à prendre à compte dans le développement de l'île.

L'archipel de Mayotte est entouré par une barrière récifale, à l'intérieur de laquelle se trouve un lagon. Des « passes » permettent de maintenir des connexions avec l'océan indien ou lors des submersions du récif en hautes eaux.

La diversité des habitats marins et des habitats autour des îles mahoraises fait que la biodiversité est forte ; algues, mollusques, coraux, poissons, mais aussi mammifères marins trouvent actuellement les conditions nécessaires à leur développement et pour leur reproduction.

Les milieux marins jouent un rôle important dans l'activité économique de Mayotte ; outre la pêche, l'important lagon est la principale motivation pour le tourisme.

Notons qu'entre rivière et mer se situent des zones de transition souvent réceptrices des apports terrigènes des cours d'eau ou des eaux polluées liées au mauvais assainissement des zones urbanisées. Ces zones particulières se matérialisent par la présence de mangroves de fond de baie ou dans les vasières littorales (pour les plus remarquables : Bouéni, Majicavo, Longoni, M'Gombani ou la Vasière des Badamiers).

Les apports, aggravés par les activités humaines et la préemption d'une partie de ces zones, occasionnent progressivement des perturbations pour la faune et la flore du littoral et du lagon, notamment au niveau des bassins versants les plus anthropisés.

### **1.3 LA DELIMITATION DES MASSES D'EAU**

Il existe à l'échelle du district **trois catégories** de masses d'eau :

- Les masses d'eau douce superficielles, que sont les cours d'eau et les plans d'eau ;
- Les masses d'eau côtières ;
- Les masses d'eau souterraines ;

Au total, ce sont ainsi 49 masses d'eau désignées à Mayotte (26 cours d'eau, 17 masses d'eau côtières et 6 masses d'eau souterraines).

Ce découpage en portions homogènes, du point de vue des caractéristiques environnementales et des pressions, permet de prendre en compte trois préoccupations :

- La description des milieux aquatiques ;
- La définition des réseaux de surveillance ;
- La définition des objectifs environnementaux lors de l'élaboration du plan de gestion.

Une masse d'eau est un outil d'évaluation de l'état des ressources en eau mais chaque masse d'eau ne fait pas forcément l'objet d'un suivi de la qualité.

#### **A/ MASSES D'EAU SUPERFICIELLES**

La Directive 2000/60/CE définit dans son article 2, comme masse d'eaux de surface : « *une partie distincte et significative des eaux de surface telles qu'un lac, un réservoir, une rivière, un fleuve ou un canal, une partie de rivière, de fleuve ou de canal, une eau de transition ou une portion d'eaux côtières* ».

Une masse d'eau de rivière se définit comme une portion significative de cours d'eau, continue du point de vue hydrographique et homogène du point de vue de ses caractéristiques naturelles et des pressions anthropiques qu'elle subit.

Le découpage des masses d'eau cours d'eau prend en compte les éléments suivants :

- **Maintien des hydro-écorégions :**
  - Versants Nord-Ouest : réseau hydrographique dense et rassemblant l'essentiel des cours d'eau pérennes.

- Versants Est : bassins versants moins arrosés, où les débits observés sont moins élevés (Petite Terre appartenant à cette HER).
  - Versants Sud : versants nettement plus secs où les cours d'eau sont souvent non permanents,
- L'approche par cours d'eau important et à écoulement permanent (définition des cours d'eau sur la base des cartes IGN avec un rang 3 selon la classification de Stalher comme limite inférieure pour la prise en compte du cours d'eau) ;
  - L'approche par lac en fonction de leur surface (> 50 ha) et de leur intérêt écologique.

Ainsi, **26 cours d'eau** (bassins versants) ont été identifiés sur Grande-Terre, le plus grand nombre étant sur les versants Nord et Ouest de l'île.

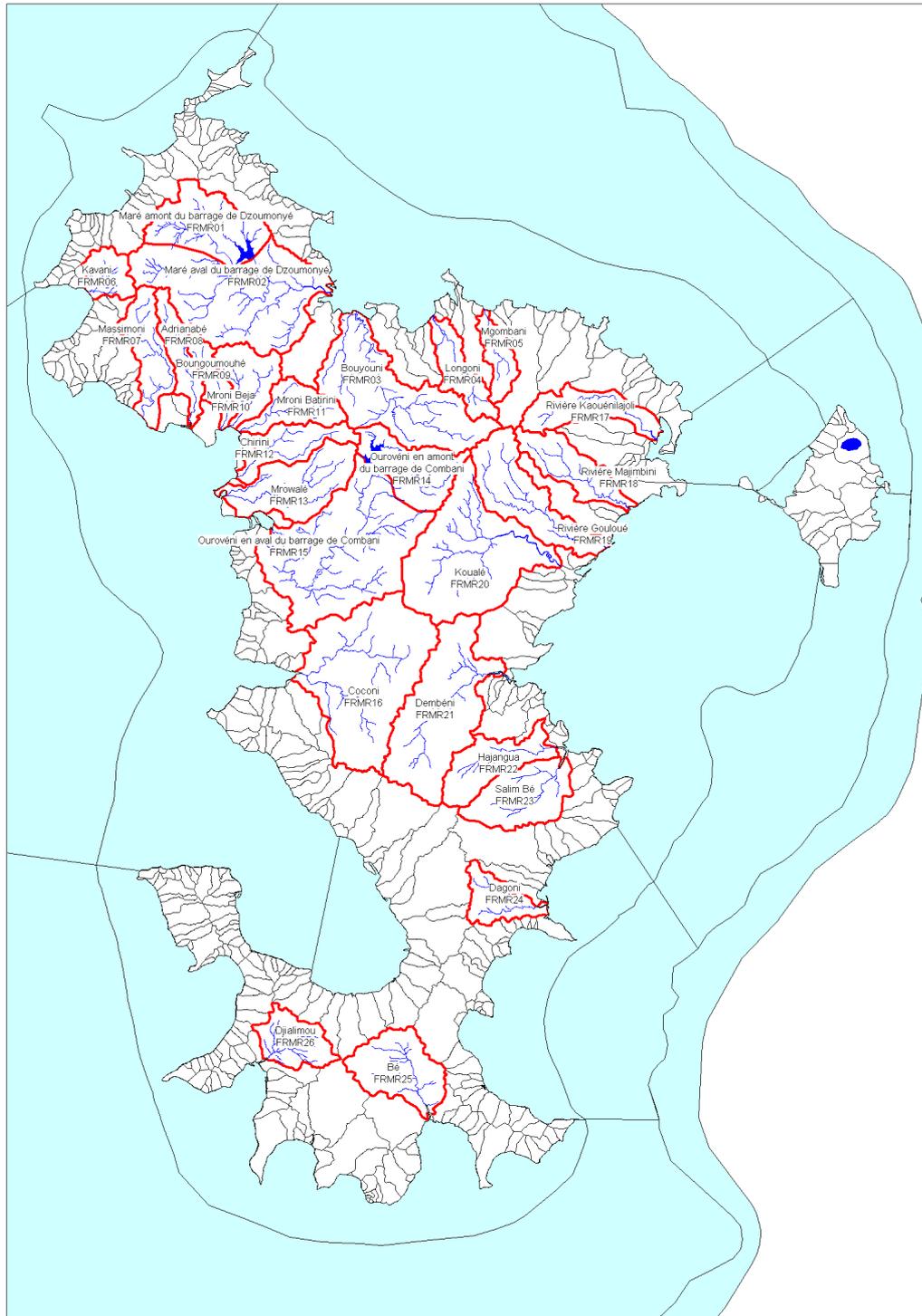
L'existence de deux grands barrages sur les rivières Maré (Dzoumonyé) et Orovéni (Combani) interdit toute connexion « écologique » entre l'amont et l'aval des ouvrages. De ce fait, les milieux aquatiques afférents à ces zones évolueront indépendamment. Ces deux cours d'eau sont découpés respectivement en deux masses d'eau différentes.

Dans le Sud, la rivière Antanana (Mronabeja), bien que définie comme pérenne, est dans les faits un cours d'eau temporaire ; elle n'a donc pas été retenue parmi les masses d'eau. Sur la base de ces éléments, **26 masses d'eau naturelles de type cours d'eau** ont été définies et sont réparties comme suit :

- Versants Nord-Ouest : 16 masses d'eau (59%),
- Versants Est : 7 masses d'eau (30%),
- Versants Sud : 3 masses d'eau (11%).

**COMITE DE BASSIN DE MAYOTTE**  
**SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX 2016-2021**  
**DA 1 – PRESENTATION SYNTHETIQUE DE LA GESTION DE L'EAU**

---



**Figure 1 : D ELIMITATION DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES « COURS D'EAU »**

## B/ MASSES D'EAU COTIERES

Mayotte propose une configuration particulière quand à ses eaux marines, du fait de la présence d'un lagon qui entoure les îles, lié à la présence d'un récif qui oeuvre comme une barrière naturelle.

### Définition de la typologie :

La définition de la typologie des masses d'eau côtières se base sur plusieurs facteurs qui sont les suivants :

- Renouvellement eau
- Courant
- Houle
- Topographie fond
- Substrat dominant

Les seuils retenus pour ces facteurs par masses d'eau sont les suivants :

		Sous-groupe	Renouvellement eau	Courant	Houle	Topographie fond	Substrat dominant
FRMC17	Eaux du Large	Large	Fort	Fort	Fort	50-800	Sable
FRMC02	Grand récif du Sud	Lagonnaire	Moyen à Fort	Moyen à Fort	Moyen à Fort	0-70	Sable
FRMC05	Barrière immergée Ouest	Lagonnaire	Moyen à Fort	Moyen à Fort	Moyen à Fort	0-50	Sable
FRMC13	Pamandzi-Ajangoua-Bandrelé	Lagonnaire	Moyen à Fort	Moyen à Fort	Moyen à Fort	0-70	Sable
FRMC15	Bambo Est	Lagonnaire	Moyen à Fort	Moyen à Fort	Moyen à Fort	0-40	Sable
FRMC07	M'Tsambaro-Choizil	Lagonnaire	Moyen à Fort	Fort	Moyen à Fort	0-58	Sable et Sablo vaseux
FRMC09	Récif du Nord-Est	Lagonnaire	Moyen à Fort	Fort	Moyen à Fort	0-40	Sable et Sablo vaseux
FRMC11	Mamoudzou-Dzaoudzi	Lagonnaire	Moyen à Fort	Fort	Moyen à Fort	0-15	Sable et Sablo vaseux
FRMC06	M'Tsambaro-Choizil	Côtière	Faible à Moyen	Faible à Moyen	Faible à Moyen	0-58	Sablo-vaseux
FRMC01	Grand récif du Sud	Côtière	Faible à Moyen	Faible à Moyen	Faible à Moyen	0-30	Sablo-vaseux
FRMC08	Récif du Nord-Est	Côtière	Faible à Moyen	Faible à Moyen	Faible à Moyen	0-40	Sablo-vaseux
FRMC10	Mamoudzou-Dzaoudzi	Côtière	Faible à Moyen	Faible à Moyen	Faible à Moyen	0-20	Sablo-vaseux
FRMC14	Bambo Est	Côtière	Faible à Moyen	Faible à Moyen	Faible à Moyen	0-30	Sablo-vaseux
FRMC04	Barrière immergée Ouest	Côtière	Faible à Moyen	Faible à Moyen	Faible à Moyen	0-50	Sablo-vaseux
FRMC12	Pamandzi-Ajangoua-Bandrelé	Côtière	Faible à Moyen	Faible à Moyen	Faible à Moyen	0-40	Sablo-vaseux
FRMC03	Baie de Bouéni	Baie	Faible	Faible	Faible	0-30	Sablo-vaseux
FRMC16	Vasière des badamiers	Vasière	Faible	Faible	Faible	0-3	Vaseux

### Délimitation des masses d'eau

Le découpage en masse d'eau (ME) se fait au sein de chaque type.

Une ME appartient à un seul type et un type comporte une ou plusieurs ME.

La ME est une unité géographique cohérente, et une unité d'évaluation qui est :

- basée sur des critères naturels ayant une influence avérée sur les organismes marins et peuplements biologiques (« ME naturelle » résultant des entités géographiques contiguës constituées par les types),
- subdivisée au besoin sur la base des pressions anthropiques (nature et intensité).

Sur ces premiers éléments, **17 masses d'eau marines** ont été identifiées pour le complexe de Mayotte. Toutefois, l'acquisition de nouvelles connaissances sur la courantologie et dans le cadre d'autres études

**COMITE DE BASSIN DE MAYOTTE**

**SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX 2016-2021**  
**DA 1 – PRESENTATION SYNTHETIQUE DE LA GESTION DE L'EAU**

---

complémentaires en partenariat avec l'Ifremer et le PNMM au cours du cycle 2016-2021 pourront entraîner des modifications au découpage des masses d'eau côtières pour le cycle suivant.

Tableau de découpage des masses d'eau par type :

<b>Code masse d'eau côtière</b>	<b>Nom de la masse d'eau côtière</b>	<b>Sous-groupe</b>	<b>Type 2013</b>
FRMC17	Eaux du Large	Large	1
FRMC02	Grand récif du Sud	Lagonnaire	2
FRMC05	Barrière immergée Ouest	Lagonnaire	2
FRMC13	Pamandzi-Ajangoua-Bandrelé	Lagonnaire	2
FRMC15	Bambo Est	Lagonnaire	2
FRMC07	M'Tsamboro-Choizil	Lagonnaire	3
FRMC09	Récif du Nord-Est	Lagonnaire	3
FRMC11	Mamoudzou-Dzaoudzi	Lagonnaire	3
FRMC01	Grand récif du Sud	Côtière	4
FRMC04	Barrière immergée Ouest	Côtière	4
FRMC14	Bambo Est	Côtière	4
FRMC06	M'Tsamboro-Choizil	Côtière	5
FRMC08	Récif du Nord-Est	Côtière	5
FRMC12	Pamandzi-Ajangoua-Bandrelé	Côtière	5
FRMC10	Mamoudzou-Dzaoudzi	Côtière	6
FRMC03	Baie de Bouéni	Baie	7
FRMC16	Vasière des badamiers	Vasière	8

La masse d'eau « la vasière des Badamiers », située sur la côte de Petite-Terre est hors critère et elle est définie en fonction de sa spécificité très locale.

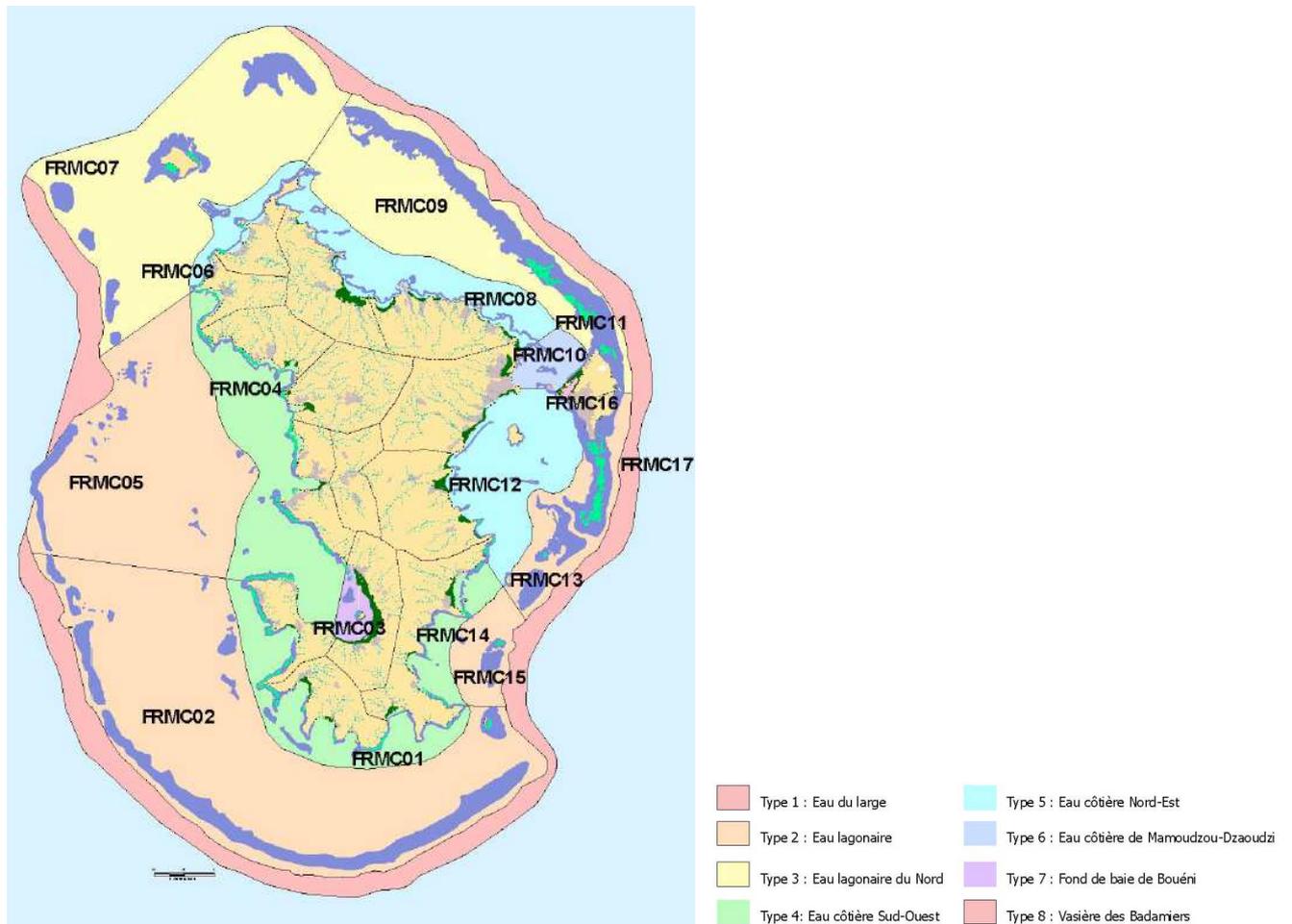


Figure 2 : carte de la typologie et de la délimitation des masses d'eau côtières

## C/ MASSES D'EAU SOUTERRAINES

Les 4 masses d'eaux souterraines retenues sont :

- Édifice volcanique :
    - Complexe du Nord (massif de M'Tsamboro) : 9601
    - Massif de M'Taspéré : 9602a
    - Petite-Terre : 9602b
    - Massif de Digo : 9602c
    - Complexe du Sud : 9603
  - Dominante sédimentaire :
    - Alluvions : 9064
- } Complexe Nord-Est

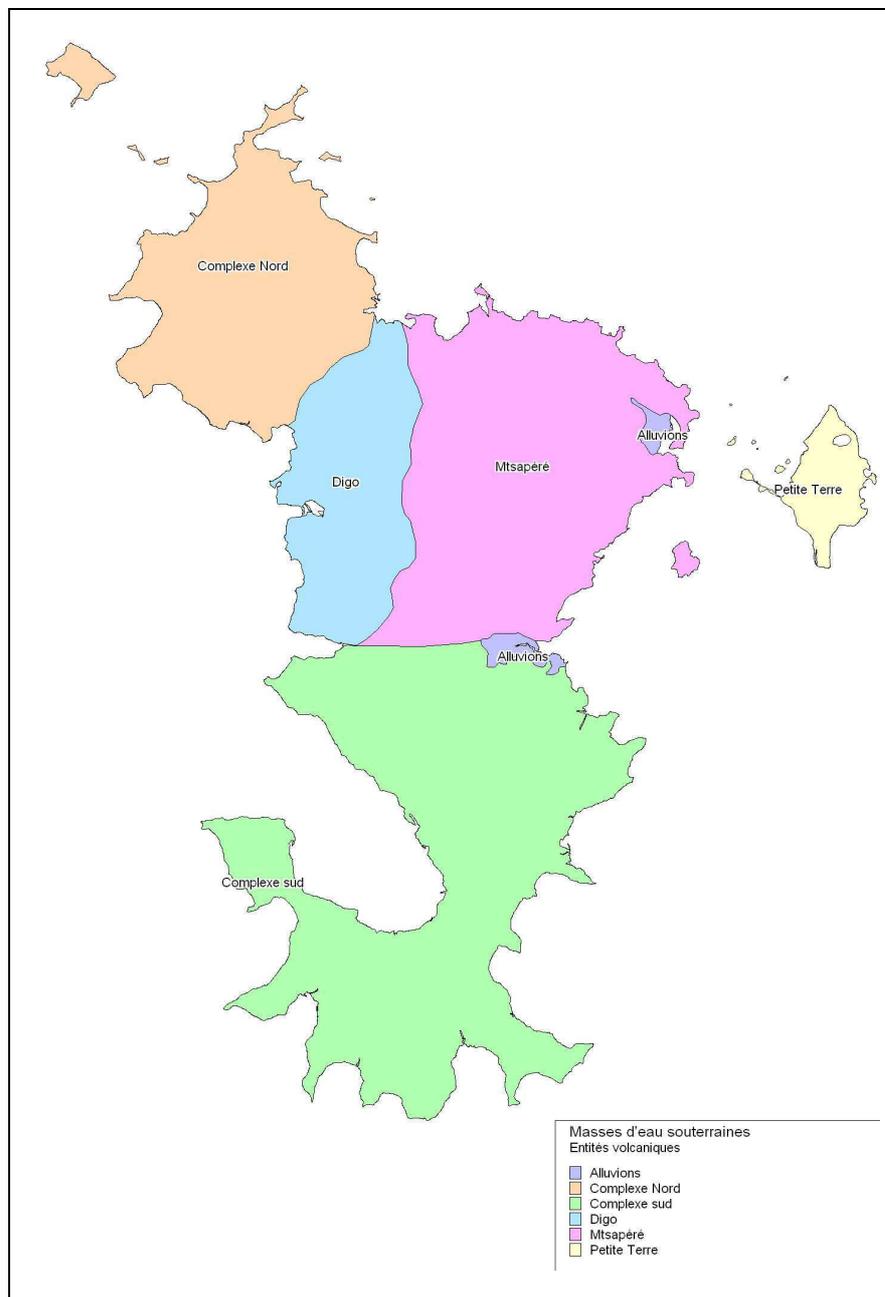


Figure 3 : D ELIMITATION DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES

## **D/ MASSES D'EAU SPECIFIQUES ARTIFICIELLES OU FORTEMENT MODIFIEES**

Une masse d'eau artificielle est « *une masse d'eau de surface créée par l'activité humaine* ».

Aucune masse d'eau sur l'île n'a été classée en masse d'eau artificielle.

Une masse d'eau fortement modifiée est « *une masse d'eau de surface qui, par suite d'altérations physiques dues à l'activité humaine, est fondamentalement modifiée quant à son caractère* ». Elle est définie ainsi quand il est difficile de retrouver les caractéristiques originelles.

Conformément au guide technique du 15/02/2006 relatif a la désignation des masses d'eau fortement modifiées ( MEFM), aucune masse d'eau du bassin hydrographique de Mayotte n'a été désignée comme MEFM .

A noter que la construction d'une 3<sup>ème</sup> retenue dans la période du SDAGE 2016-2021 nécessitera un nouveau découpage de la rivière Orovéni. L'opportunité de classer l'ensemble de ces masses d'eau en Masses d'Eau Fortement Modifiées sera à évaluer en cours de SDAGE. Ce projet de 3<sup>ème</sup> retenue sera inscrit au SDAGE 2016-2021 comme Projet d'Intérêt Général et Majeur (PIGM).

## **2. BILAN DE LA MISE EN OEUVRE DU SDAGE 2010 2015**

### **2.1 LE CONTEXTE DU SDAGE 2010-2015**

La Directive Européenne « calendrier » 2013/64/UE du 17 décembre 2013, fixe pour Mayotte un décalage de 6 ans par rapport aux autres districts hydrographiques français et européens. Ainsi, le cycle de gestion 2016-2021 est le premier cycle de gestion officiel de Mayotte. Le rapportage au niveau national et européen incombe donc à Mayotte pour la période 2016-2021 (ce qui n'était pas le cas pour la période 2010-2015).

En revanche, dans le cadre du droit national le bilan sur les objectifs et les progrès accomplis du premier SDAGE 2010-2015 doit être réalisé.

### **2.2 EVALUATION DES PROGRES ACCOMPLIS**

Un premier état des lieux a été réalisé en 2007 et a été consolidé en 2008. Il a permis de définir l'état des masses d'eau du district hydrographique de Mayotte (sur la base de mesures ou données ou à dire d'expert dans le cas d'insuffisance de données). Ce premier état des lieux a révélé également des **manques de données importants** et essentiels pour caractériser l'état de chaque masse d'eau.

Depuis 2007, plusieurs études ont été réalisées et un réseau de surveillance du milieu naturel a été mis en place afin de compléter les réseaux existants et donc de réaliser en 2013 une seconde caractérisation du district, de manière plus complète qui ne peut être comparée à la situation de 2007.

Au regard de cette nouvelle évaluation de l'état des masses d'eau, basée sur les données de surveillance des années 2011 et 2012 pour les masses d'eau de surfaces continentales et sur les données depuis 2009 pour les masses d'eau côtières, les premiers éléments tendent à montrer que l'état des masses d'eau est moins bon que la situation de 2007 et donc une dégradation du milieu.

Seulement, cette situation **ne rend pas compte d'une dégradation** de l'état des masses d'eau mais au contraire d'une évaluation de l'état en 2013 plus fine qui a mobilisé davantage de données et qui a donc permis d'affiché un état environnemental incomparable à celui de 2007.

L'objectif national de 66% de masses d'eau en bon état écologique n'est pas atteint en 2015. En effet, l'état environnemental de l'ensemble des masses d'eau est de 39 % en 2013.

Il convient de rappeler les incertitudes relatives à la caractérisation de l'état initial et l'amélioration actuelle des connaissances qui ont conduit à minimiser l'amélioration « réelle » de l'état.

En effet, la notion de bon état était mal maîtrisée au départ car trop nouvelle, avec notamment un état **basé essentiellement sur du dire d'expert** dans un contexte de difficulté pour définir les états de références.

De fait, l'évaluation initiale de l'état des masses d'eau en 2007 a été faite avec un niveau de confiance faible. Par ailleurs, **l'absence de données de référence antérieures** sur certaines actions nouvelles ne permettait pas de connaître a priori leur efficacité sur les indicateurs de l'état des eaux et les délais dans lesquels ces indicateurs évolueraient suite aux travaux.

C'est pourquoi le programme de mesures construit sur cette base comportait nécessairement des approximations. Au-delà de l'efficacité réelle de certaines mesures inscrites au PDM 2010-2015, ce dernier a été dimensionné de manière trop ambitieuse sans tenir compte **des difficultés techniques** que pouvez rencontrer les maîtres d'ouvrages **dans la préparation et la mise en œuvre de ces mesures**.

Comme indiqué un peu plus haut, l'amélioration des connaissances a contribué à dégrader l'état car elle montre un état moins que bon de certains milieux contrairement à ce qui a été pressenti, en particulier en raison de la règle du paramètre déclassant. En effet, l'amélioration des techniques d'évaluation a notamment permis d'élargir le spectre des paramètres évalués.

L'état des lieux 2013 repose sur un plus grand nombre de facteurs suivis et ce sont certains de **ces nouveaux éléments** ( éléments de qualité biologique) qui conduisent à la dépréciation de l'état.

Ces constats sont également liés au fait, mal anticipé, que **l'inertie des milieux** et le temps nécessaire à l'évaluation ne permettent pas une corrélation aisée avec la mise en œuvre des actions planifiées. Ainsi, des améliorations suite à des travaux partiels et totaux ne se traduisent pas tout de suite en améliorations des indicateurs de l'état des eaux.

L'objectif de bon état des eaux est un indicateur de pilotage sur le moyen et long terme car il évolue peu d'une année sur l'autre et montre mal les progrès réellement accomplis.

Cela s'explique par le caractère intégrateur de la notion de bon état associé au décalage entre la mise en oeuvre des mesures et l'observation des résultats du d'une part à l'importante inertie des milieux et d'autre part au temps nécessaire pour évaluer l'état des masses d'eau.

L'ensemble de ces facteurs amène à revoir à la baisse l'ambition en termes d'objectifs d'état.

A cela s'ajoute l'évolution des règles d'évaluation de l'état des eaux pour le second cycle, remettant en cause la comparabilité des évaluations de l'état entre les 2 cycles, avec :

- la révision de la directive relative aux substances prioritaires et la possible introduction de nouvelles substances dans la définition de l'état chimique ;
- la révision de la liste des polluants spécifiques de l'état écologique, pour se conformer aux exigences de la DCE.
- l'introduction de nouveaux paramètres biologiques, manquants lors du 1er cycle, pour se conformer aux exigences de la DCE.
- les travaux scientifiques pour la construction d'indicateurs biologiques plus performants qui pourraient se substituer à certains paramètres utilisés lors du 1<sup>er</sup> cycle.
- le redécoupage des masses d'eau littorale lié encore un fois à une amélioration des connaissances du terrain. Ce dernier facteur rend encore plus ardue la comparaison des états des lieux 2017 et 2013 qui portent sur des entités qui ne sont pas les mêmes.

Enfin, il est difficile de montrer et donc encore plus d'évaluer l'efficacité des actions sur un pas de temps court tel que les 6 ans de la planification du fait de l'inertie des milieux et du délai nécessaire pour produire l'évaluation de l'état (temps de collecte, traitement et valorisation des données de surveillance).

Néanmoins, la mise en oeuvre du SDAGE 2010-2015 a abouti à la réalisation d'opérations structurantes en matière d'eau potable et d'assainissement collectif (création de la station d'épuration des eaux usées de Dembeni, création des réseaux de transfert sur la commune de Mamoudzou, campagnes de forages en eau potable ) pour un total d'environ 90 millions € investis par le SIEAM.

Dans cette optique, le nouveau plan de gestion repose désormais sur une approche plus réaliste du contexte local pour la définition de ces objectifs, en le lien avec les moyens financiers et techniques disponibles des maîtres d'ouvrages tel que le SIEAM principal acteur de l'assainissement à Mayotte.

### **3. RESUME DE L'ÉTAT DES LIEUX**

#### **3.1 ÉVALUATION DES PRESSIONS ET DES IMPACTS POUR LES MASSES D'EAU**

**Le présent résumé dresse l'inventaire des activités et des pressions analysées par thématique de manière indépendante.**

Plusieurs thématiques ont été traitées conformément aux guides méthodologiques réalisés par l'ONEMA. Néanmoins, au regard des données disponibles, les méthodologies proposées dans ces guides ont été adaptées, il s'agit des thématiques suivantes :

- ✓ Pression prélèvement sur les cours d'eau ;
- ✓ Pression assainissement ;
- ✓ Pression liée à l'activité industrielle ;
- ✓ Pression liée à l'activité agricole ;
- ✓ Pression hydromorphologique.

D'autres thématiques ont été rajoutés au regard du contexte spécifique de Mayotte. L'évaluation de ces pressions a été réalisée selon des méthodologies originales créées dans le cadre de la présente étude et / ou réalisée à dire d'expert, il s'agit des thématiques suivantes :

- ✓ Pression liée à l'accumulation des déchets ;
- ✓ Pression Érosion – apports terrigène au lagon – évaluée à dire d'expert ;
- ✓ Pression pêche à pied évaluée à dire d'expert ;
- ✓ Pression « lavandières » évaluée qualitativement en fonction de la localisation des sites.

**D'une manière générale, les pressions les plus significatives sont :**

- ✓ **La pression prélèvement sur les cours d'eau ;**
- ✓ **La pression assainissement non collectif sur les cours d'eau et sur les masses d'eau littorales ;**
- ✓ **La pression érosion terrestre – apports terrigène – sur les masses d'eau littorales ;**
- ✓ **La pression hydromorphologique sur les cours d'eau.**

Les tableaux suivants, indiquent, pour chaque masse d'eau, le nombre de niveaux de pression affectée. Ces pressions sont qualifiées selon l'échelle suivante :

- ✓ Pression non significative : pression inexistante ou pression existante sans impact significatif sur l'état écologique de la masse d'eau ;
- ✓ Pression significative : pression existante qui peut éventuellement impacter l'état écologique de la masse d'eau ;
- ✓ Pression forte : pression existante qui peut éventuellement impacter fortement l'état écologique de la masse d'eau ;
- ✓ Pression très forte : pression existante qui peut éventuellement impacter très fortement l'état écologique de la masse d'eau.

**COMITE DE BASSIN DE MAYOTTE**

**SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX 2016-2021**  
**DA 1 – PRESENTATION SYNTHETIQUE DE LA GESTION DE L'EAU**

Les masses d'eau dont la trame est saumon sont impactées par au moins une pression de niveau fort ou très fort, ou 3 pressions significatives. L'état écologique de ces masses est donc impacté par les pressions.

Code Masse d'eau	Nom	Pression non significative	Pression significative	Pression forte	Pression très forte	Inconnue
FRMR01	Rivière Maré en amont du barrage de Dzoumonyé	2	1	0	1	0
FRMR02	Rivière Maré en aval du barrage de Dzoumonyé	0	1	3	0	0
FRMR03	Rivière Bouyouni	0	2	0	1	1
FRMR04	Rivière Longoni	0	3	0	0	1
FRMR05	Rivière Mgombani	1	2	0	0	1
FRMR06	Rivière Mroni Kavani	1	1	1	0	1
FRMR07	Rivière Mroni Massimoni	1	3	0	0	0
FRMR08	Rivière Adrianabé	0	1	1	1	1
FRMR09	Rivière Boungoumouhé	2	2	0	0	0
FRMR10	Rivière Mroni Beja	4	0	0	0	0
FRMR11	Rivière Mroni Batirini	2	2	0	0	0
FRMR12	Rivière Chirini	2	2	0	0	0
FRMR13	Rivière Mrowalé	1	1	0	2	0
FRMR14	Rivière Orovéni en amont du barrage de Combani	3	0	0	1	0
FRMR15	Rivière Orovéni en aval du barrage de Combani	0	1	1	1	1
FRMR16	Rivière Coconi	2	1	1	0	0
FRMR17	Rivière Kaouénilajoli	1	1	1	0	1
FRMR18	Rivière Majimbini	1	1	1	0	1
FRMR19	Rivière Gouloué	0	1	1	1	1
FRMR20	Rivière Koualé	0	1	2	0	1
FRMR21	Rivière Dembéni	1	2	0	0	1
FRMR22	Rivière Hajangua	4	0	0	0	0
FRMR23	Rivière Salim Bé	0	3	0	0	1
FRMR24	Rivière Dagoni	3	0	0	0	1
FRMR25	Rivière Bé (Dapani)	2	1	0	0	1
FRMR26	Rivière Djialimou	1	2	0	0	1

Tableau 1 : *Eaux de surfaces continentales*

Masse d'eau	Nom	Type de masses d'eau littorales	Pression non significative	Pression significative	Pression forte	Pression très forte	Inconnue
FRMC01	Grand récif du Sud côtière	Eau côtière	1	5	1	0	0
FRMC02	Grand récif du Sud lagunaire	Eau lagunaire	4	1	0	0	0
FRMC03	Baie de Bouéni	Fond de baie	1	0	4	1	1
FRMC04	Barrière immergée Ouest côtière	Eau côtière	0	4	3	0	0
FRMC05	Barrière immergée Ouest lagunaire	Eau lagunaire	3	2	0	0	0
FRMC06	M'Tsamboro-Choizil côtière	Eau côtière	0	2	1	2	2
FRMC07	M'Tsamboro-Choizil lagunaire	Eau lagunaire	2	2	0	0	1
FRMC08	Récif du Nord-est côtière	Eau côtière	1	1	2	3	0
FRMC09	Récif du Nord-est lagunaire	Eau lagunaire	2	2	0	1	0
FRMC10	Mamoudzou-Dzaoudzi côtière	Eau côtière	1	2	0	4	0
FRMC11	Mamoudzou-Dzaoudzi lagunaire	Eau lagunaire	2	1	1	1	0
FRMC12	Pamandzi-Ajangoua-Bandrélé côtière	Eau côtière	0	1	4	2	0
FRMC13	Pamandzi-Ajangoua-Bandrélé lagunaire	Eau lagunaire	2	4	1	0	0
FRMC14	Bambo Est côtière	Eau côtière	0	2	4	0	1
FRMC15	Bambo Est lagunaire	Eau lagunaire	1	2	1		1
FRMC16	Vasière des badamiers	Vasière	2	1	0	3	1
FRMC17	Eaux du large	Eau du large	5	0	0	0	0

Tableau 2 : *Eaux littorales*

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Pression non significative	Pression significative	Pression forte	Pression très forte
FRMO01	Complexe du Nord	0	1	0	0
FRMO02	Massif de Mtsapéré (complexe du Nord-Est) Massif de Digo (complexe du Nord-Est) et Petite-Terre (complexe du Nord-Est)	1	0	0	0
FRMO03	Complexe du Sud	1	0	0	0
FRMO04	Alluvions	0	0	0	1

Tableau 3 : *Eaux souterraines*

## 3.2 ÉVALUATION DE L'ÉTAT DES MASSES D'EAU

### A/ MASSE D'EAU DE SURFACES CONTINENTALES

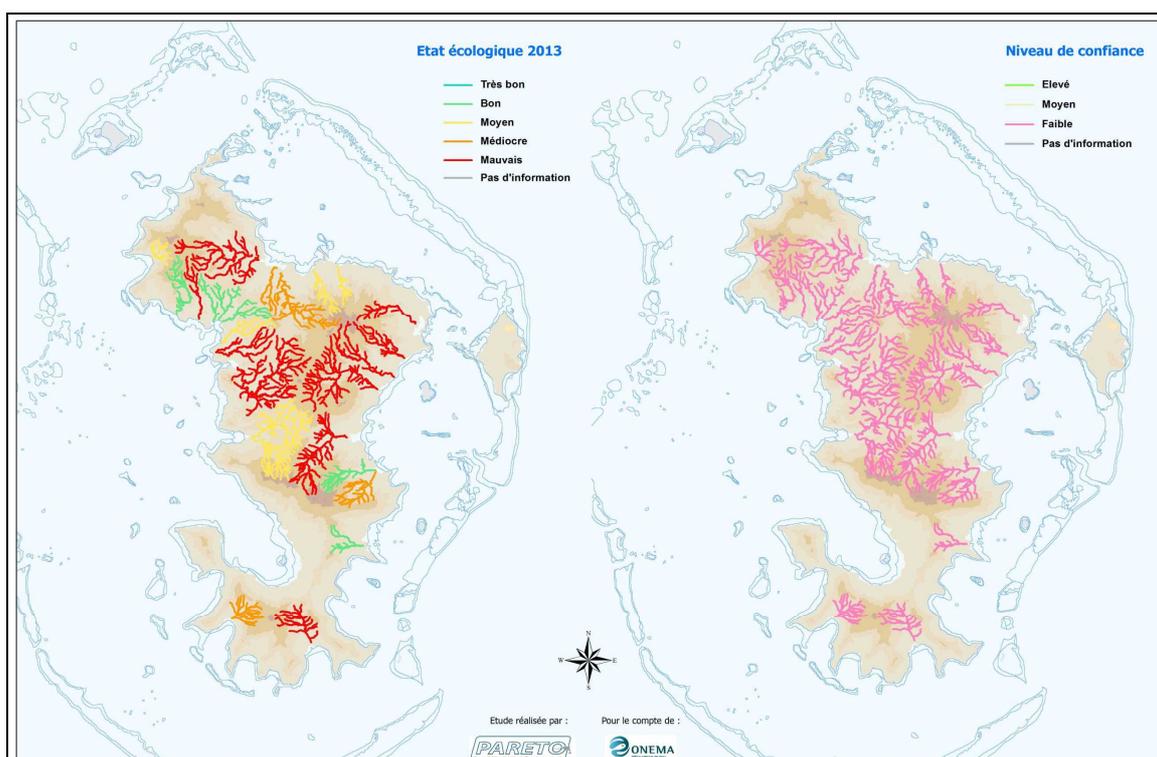
#### L'ÉTAT ECOLOGIQUE

L'état écologique est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : **biologiques** (espèces végétales et animales), **hydromorphologiques et physico-chimiques**.

D'une manière générale l'état physico-chimique est régulièrement meilleur que l'état biologique. Celui ne décline donc pas les masses d'eau et l'état écologique défini est en concordance avec l'état biologique obtenu à l'aide de l'avis des experts. Notons toutefois que l'état physico-chimique a été tempéré dans le cas des masses d'eau FRMR21 et FRMR11 (Oxygène dissous non pris en considération). En prenant en compte le déclassement originel de ces masses d'eau, l'état physico-chimique serait dégradé sur 5 nouvelles masses d'eau (FRMR07, FRMR09, FRMR11, FRMR21 et FRMR24), ce qui le mettrait plus en cohérence avec l'avis d'expert concernant la faune piscicole.

L'état écologique des masses d'eau de Mayotte est ainsi évalué selon les éléments suivants :

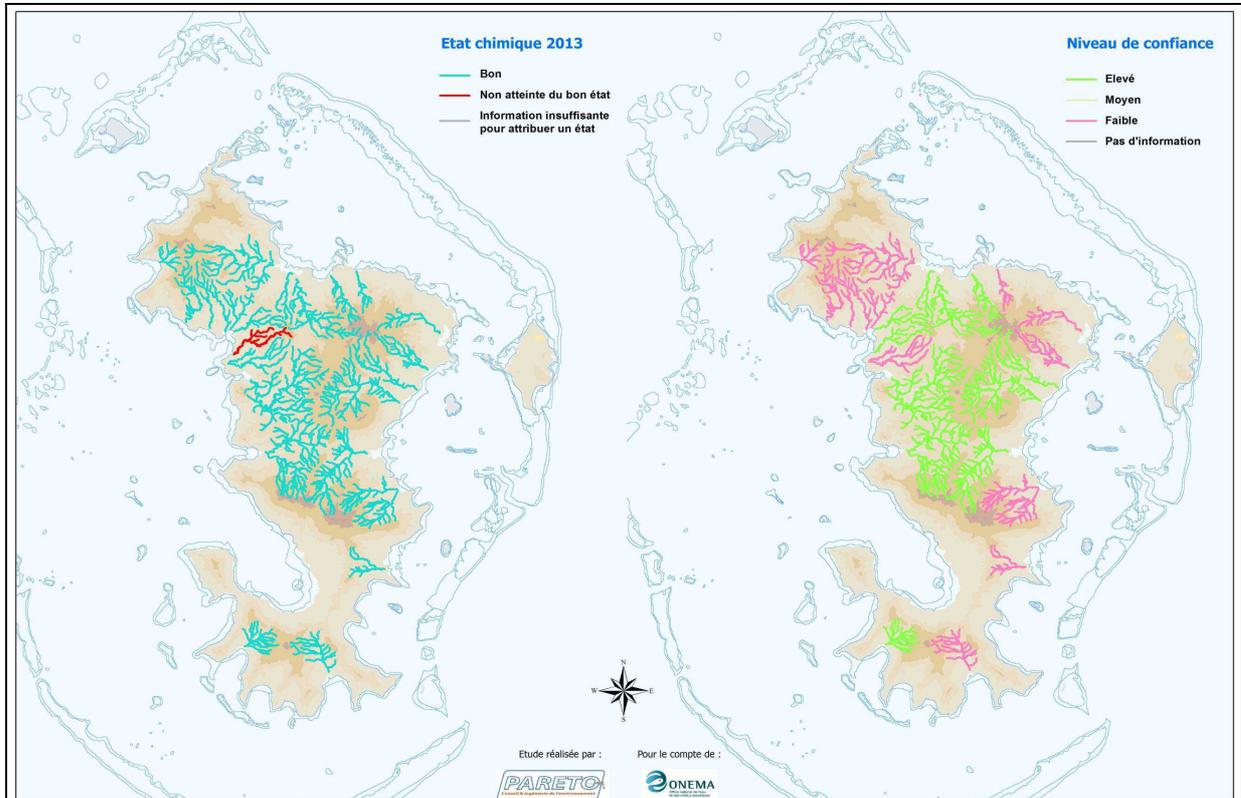
- **État écologique « Très bon »** : aucune masse d'eau,
- **État écologique « Bon »** : 6 masses d'eau (25%) dont FRMR07, FRMR09, FRMR10, FRMR11, FRMR22 et FRMR24. Ces masses d'eau sont principalement en zone amont ou sur des bassins versant peu urbanisés,
- **État écologique « Moyen »** : 5 masses d'eau (21%) dont FRMR04, FRMR05, FRMR06, FRMR12 et FRMR16. Ces masses d'eau sont touchées par les prélèvements et l'assainissement non collectif,
- **État écologique « Médiocre »** : 3 masses d'eau (13%) dont FRMR03, FRMR23 et FRMR26. Ces masses d'eau sont principalement impactées par les prélèvements, les perturbations hydromorphologiques et l'assainissement non collectif,
- **État écologique « Mauvais »** : 12 masses d'eau (42%) dont FRMR02, FRMR08, FRMR13, FRMR15, FRMR17, FRMR18, FRMR19, FRMR20, FRMR21 et FRMR25. Toutes ces masses d'eau sont fortement touchées par les prélèvements et les eaux usées (assainissement non collectif).



carte 1 : État écologique et niveau de confiance des masses d'eau cours d'eau

## ÉTAT CHIMIQUE

L'état chimique **est bon** pour l'ensemble des masses d'eau de surfaces continentales à l'exception de la masses d'eau FRMR12.



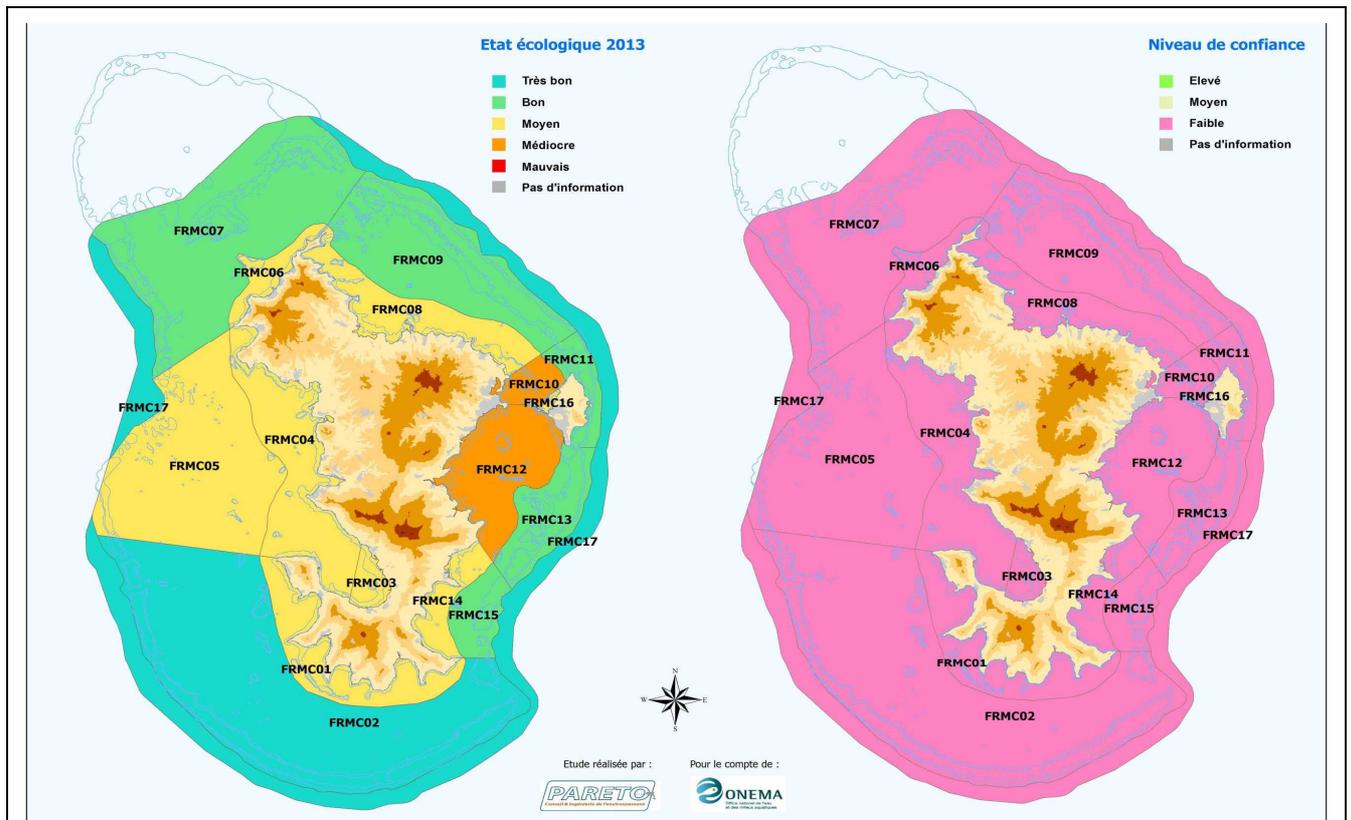
carte 2 : État chimique et niveau de confiance des masses d'eau cours d'eau

## B/ MASSES D'EAU COTIERES

### L'ETAT ECOLOGIQUE

Actuellement, l'état écologique des eaux côtières mahoraises n'atteint l'objectif de la DCE, à savoir le bon état, dans un peu moins de 50% des cas.

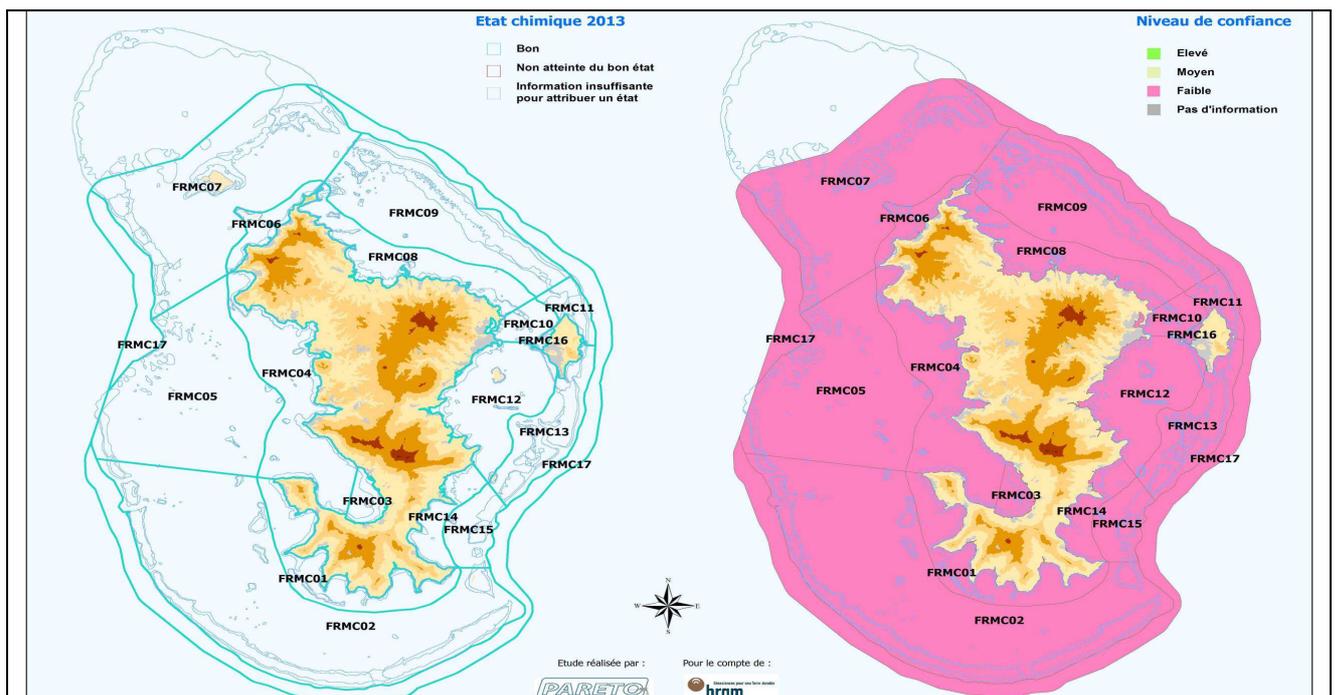
- **État écologique « Très bon »** : 2 masses d'eau (12% des MEC),
- **État écologique « Bon »** : 5 masses d'eau (29% des MEC)
- **État écologique « Moyen »** : 8 masses d'eau (47% des MEC),
- **État écologique « Médiocre »** : 2 masses d'eau (12% des MEC)



carte 3 : État chimique et niveau de confiance des masses d'eau côtières

## ÉTAT CHIMIQUE

L'état chimique est bon pour l'ensemble des masses d'eau côtières.



carte 4 : État chimique et niveau de confiance des masses d'eau côtières

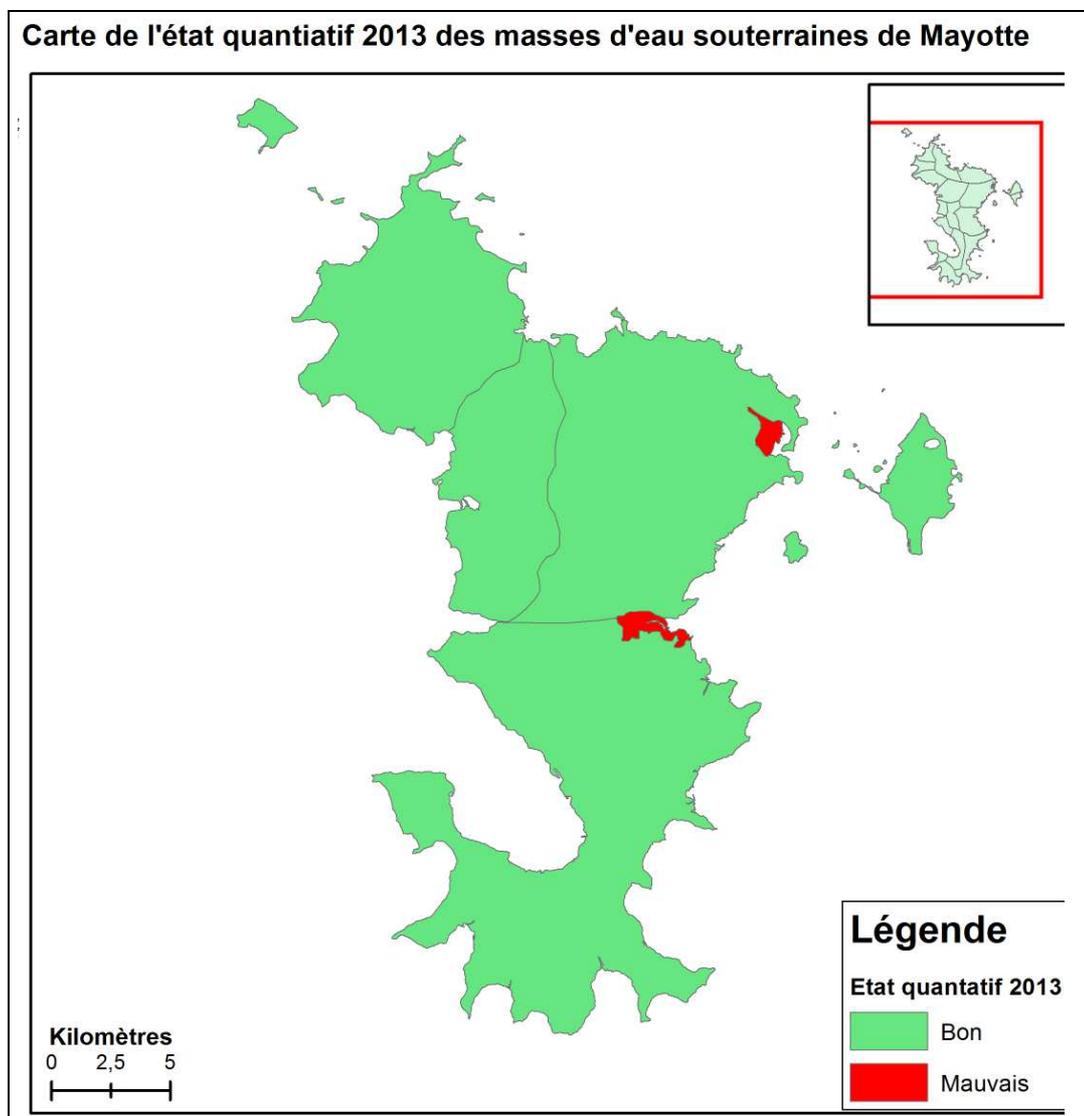
## C/ MASSES D'EAU SOUTERRAINES

Le bon état d'une eau souterraine est l'état atteint par une masse d'eau souterraine lorsque son état quantitatif et son état chimique sont au moins "bons".

Le bon état quantitatif d'une eau souterraine est atteint lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation des écosystèmes aquatiques.

L'état chimique est bon lorsque les concentrations en polluants dues aux activités humaines ne dépassent pas les normes et valeurs seuils, lorsqu'elles n'entravent pas l'atteinte des objectifs fixés pour les masses d'eaux de surface alimentées par les eaux souterraines considérées et lorsqu'il n'est constaté aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines.

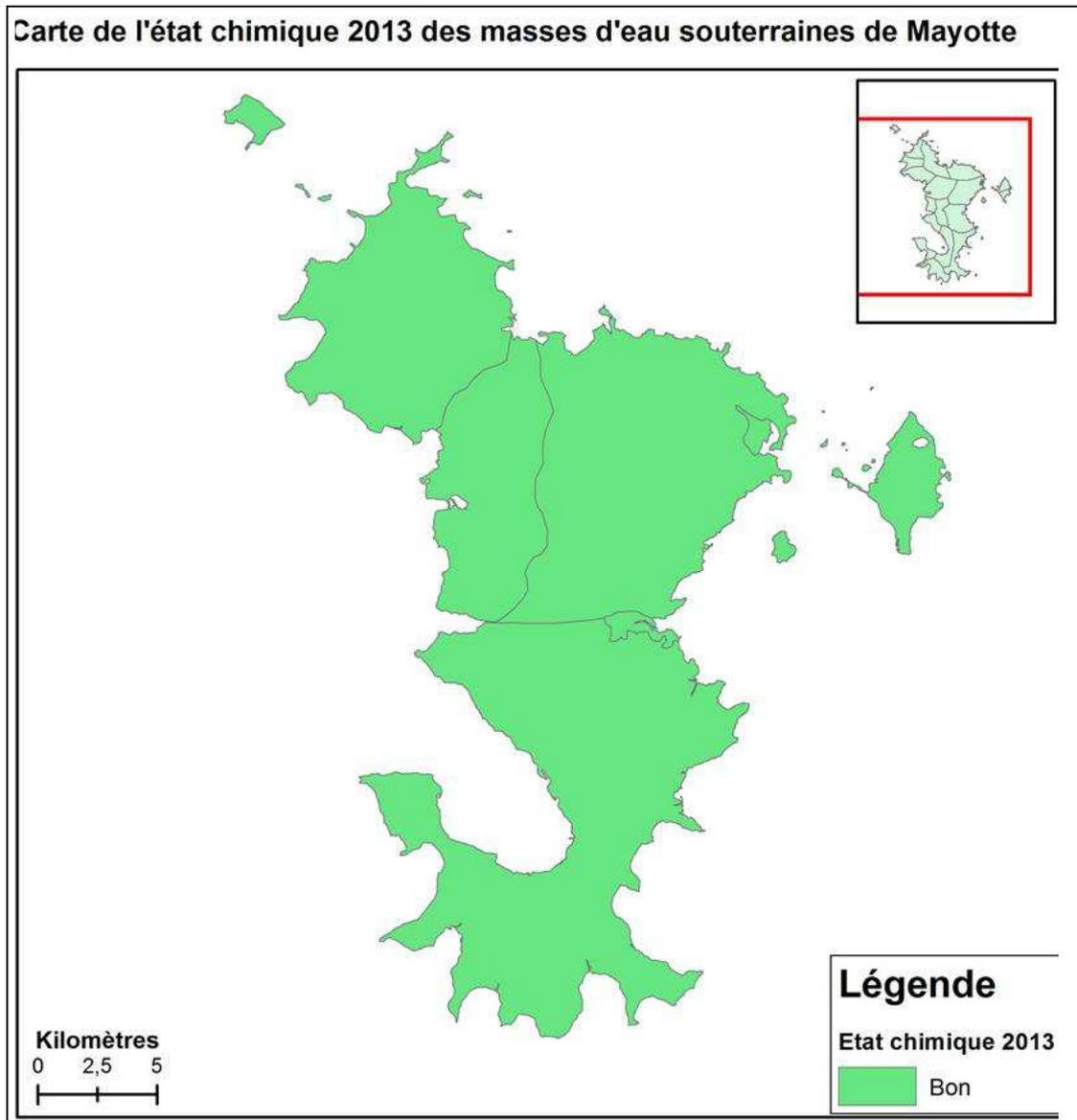
### ETAT QUANTITATIF



carte 5 : carte d'état quantitatif des masses d'eau souterraines de Mayotte

## ÉTAT CHIMIQUE

L'ensemble des masses d'eau souterraines peut être classé en bon état chimique. Tout en sachant que l'on ne mesure pas les micropolluants organiques de façon systématique (mesures réalisées 1 fois lors des campagnes photographique de 2009-2010) et que l'état vis-à-vis de ces micropolluants est supposé bon.



carte 6 : carte d'état chimique des masses d'eau souterraines de Mayotte

### 3.3 Évaluation du risque de non atteinte des objectifs environnementaux à l'horizon 2021 (RNAOE 2021)

#### A/ MASSE D'EAU DE SURFACES CONTINENTALES

La classification du RNAOE est réalisée en prenant en compte le triptyque État/Intensité/Évolution.

Pour les MECE, cette 3ème et dernière étape de l'analyse, met en évidence que :

- **79% des MECE présente un RNAOE en 2021**, à l'heure actuelle, ceci en tenant compte des résultats estimés des états des MECE établi sur des indicateurs incomplets. Des états « Moyen » ou « Médiocre », corroborés par l'analyse de l'intensité des pressions, ont contribué à ce classement,
- **Les éléments hydrobiologiques (avis d'expert) ainsi que les faibles taux d'oxygène dissous** appuient ce constat,
- **Une seule masse d'eau est classée en Non risque d'atteinte des objectifs environnementaux (la rivière Mroni Beja),**
- **Les autres masses d'eau sont classées en doute** en raison notamment en raison de l'augmentation de l'urbanisation sur ces masses d'eau,
- **Le scénario tendanciel prévoit une évolution significative des pressions** alors que le premier programme de mesure ne pouvait être dimensionné comme il se doit au regard du manque de connaissance lors de l'exercice précédent.

Code masse d'eau	Nom	RNAOE 2012
<b>Masses d'eau cours d'eau</b>		
FRMR02	Rivière Maré en aval du barrage de Dzoumonyé	Risque
FRMR03	Rivière Bouyouni	Risque
FRMR04	Rivière Longoni	Risque
FRMR05	Rivière Mgombani	Risque
FRMR06	Rivière Mroni Kavani	Risque
FRMR07	Rivière Mroni Massimoni	Doute
FRMR08	Rivière Adrianabé	Risque
FRMR09	Rivière Boungoumouhé	Doute
FRMR10	Rivière Mroni Beja	Doute
FRMR11	Rivière Mroni Batirini	Doute
FRMR12	Rivière Chirini	Risque
FRMR13	Rivière Mrowalé	Risque
FRMR15	Rivière Oourovéni en aval du barrage de Combani	Risque
FRMR16	Rivière Coconi	Risque
FRMR17	Rivière Kaouénilajoli	Risque
FRMR18	Rivière Majimbini	Risque
FRMR19	Rivière Gouloué	Risque
FRMR20	Rivière Koualé	Risque
FRMR21	Rivière Dembéni	Risque
FRMR22	Rivière Hajangua	Doute
FRMR23	Rivière Salim Bé	Risque
FRMR24	Rivière Dagoni	Doute
FRMR25	Rivière Bé (Dapani)	Risque
FRMR26	Rivière Djialimou	Risque

Tableau 4 : *risque de non atteinte des objectifs environnementaux pour les masses d'eau cours d'eau*

## B/ MASSES D'EAU COTIERE

L'étude EDL 2013 met en évidence que :

- L'ensemble des MEC présente un RNAOE en 2021, à l'heure actuelle, ceci en tenant compte du résultat provisoire des états des MEC établi sur des indicateurs incomplets. Des états « Moyen » ou « Médiocre », corroborés par l'analyse de l'intensité des pressions, ont contribué à ce classement alarmiste,
- L'évaluation du benthos de substrats meubles a démontré une part significative d'espèces détritivores et opportunistes qui semble être corrélée avec la présence d'une pression liée à l'assainissement collectif ou non,
- L'envasement du lagon est impliqué fortement dans la mauvaise évaluation des MEC. Les apports terrigènes ont un impact important sur le benthos de substrats durs notamment. Les causes sont diverses mais la forte urbanisation imperméabilisant les sols ainsi qu'un assainissement non collectif peu aux normes, semblent expliquer le phénomène.

Code masse d'eau	Nom	Etat environnant				RNAOE
		Etat des masses d'eau environnantes				RNAOE 2021
		ETAT 2012	ETAT 2012	RNAOE 2021	RNAOE 2021	
FRMC01	Grand récif du Sud côtière	FRMC02	-	FRMC02	-	Risque
FRMC03	Baie de Bouéni	FRMC04	FRMC05	FRMC04	FRMC05	Risque
FRMC04	Barrière immergée Ouest côtière	FRMC05	-	FRMC05	-	Risque
FRMC06	M'Tsambo-ro-Choizil côtière	FRMC07	-	FRMC07	-	Risque
FRMC08	Récif du Nord-Est côtière	FRMC09	-	FRMC09	-	Risque
FRMC10	Mamoudzou-Dzaoudzi côtière	FRMC11	-	FRMC11	-	Risque
FRMC12	Pamandzi-Ajangoua-Bandrélé côtière	FRMC13	-	FRMC13	-	Risque
FRMC14	Bambo Est côtière	FRMC15	-	FRMC15	-	Risque
FRMC16	Vasière des badamiers	FRMC10	-	FRMC10	-	Risque

Tableau 5 : *risque de non atteinte des objectifs environnementaux pour les masses d'eau côtières*

## C/ MASSES D'EAU LAGONAIRES

Pour les MEL, l'étude (EDL 2013) met en évidence que les activités anthropiques ont un impact beaucoup moins important sur les MEL que sur les MEC, ce qui conforte le bilan fait lors de l'état environnemental. L'éloignement aux pressions, couplée à des conditions hydrodynamiques plus actives, expliquent en grande partie cette situation.

Code masse d'eau	Nom	Etat environnant		RNAOE
		Etat des masses d'eau environnantes		RNAOE 2021
		ETAT 2012	RNAOE 2021	
FRMC02	Grand récif du Sud lagonaire	FRMC17	FRMC17	Non risque
FRMC05	Barrière immergée Ouest lagonaire	FRMC17	FRMC17	Risque
FRMC07	M'Tsambo-ro-Choizil lagonaire	FRMC17	FRMC17	Doute
FRMC09	Récif du Nord-Est lagonaire	FRMC17	FRMC17	Doute
FRMC11	Mamoudzou-Dzaoudzi lagonaire	FRMC17	FRMC17	Doute
FRMC13	Pamandzi-Ajangoua-Bandrélé lagonaire	FRMC17	FRMC17	Doute
FRMC15	Bambo Est lagonaire	FRMC17	FRMC17	Doute

Tableau 6 : *risque de non atteinte des objectifs environnementaux pour les masses d'eau côtières*

#### **D/ MASSE D'EAU DU LARGE**

**L'éloignement des sources de pression** couplé à un non confinement à l'intérieur du lagon permettent de jouir d'un bon état et d'un Non RNAOE.

#### **E/ MASSE D'EAUX SOUTERRAINES**

Aucune masse d'eau souterraine n'est en RNAOE chimique à l'horizon 2021 (Carte 41). Une seule masse d'eau souterraine est en RNAOE quantitatif à l'horizon 2021, il s'agit de la MESO FRMO04. **En conclusion, seule la masse d'eau FRMO04 est en RNAOE à l'horizon 2021.**

On notera que, même si la partie Tsararano de la masse d'eau souterraine FRMO04 est classée en RNAOE 2021, cela n'a pas de réalité physique puisque les deux parties de la masse d'eau ne sont pas connectées entre elles et qu'aucun déséquilibre n'a été perçu sur la partie Tsararano de la masse d'eau. Cette masse d'eau est amenée à disparaître et ne fera plus partie du référentiel masse d'eau lors du prochain rapportage européen. Elle sera intégrée à la masse d'eau FRMO03 (complexe du Sud).

## **4. VERSION ABREGEE DU REGISTRE DES ZONES PROTEGEES**

La directive cadre sur l'eau du 23 octobre 2000 (DCE) demande l'élaboration d'un registre regroupant tous les zonages dans lesquels s'appliquent des dispositions relevant d'une législation européenne.

Le Guide technique du 21/11/12 relatif aux modalités de prise en compte des objectifs de la directive cadre sur l'eau (DCE) en police de l'eau IOTA/ICPE indique dans son chapitre 1.3 « Le respect des objectifs des zones protégées : ensemble des zones bénéficiant d'une protection spéciale au titre de l'eau » le contenu du registre des zones protégées défini aux articles 6 et 7 et à l'annexe IV de la directive cadre :

- ❑ un registre santé comprenant les zones désignées pour les captages d'eau destinés à la consommation humaine et les eaux de plaisance y compris les eaux de baignades,
- ❑ les masses d'eau alimentant les captages AEP de plus de 10 m<sup>3</sup>/j ou alimentant plus de 50 personnes. Les États membres peuvent établir des « zones de sauvegarde » autour de ces masses d'eau. Ces « zones de sauvegarde » peuvent être assimilées aux zones de protection des aires d'alimentation des captages et à défaut ou pour certains contextes hydrologiques au périmètre de protection rapprochée (exemple : zone de socle...);
- ❑ un registre de protection des habitats et des espèces comprenant les zones conchylicoles, les zones Natura 2000 et les cours d'eau désignés au titre de la directive vie piscicole,
- ❑ un registre des zones sensibles et des zones vulnérables.

### **4.1 LA PROTECTION DES ZONES DE CAPTAGES**

La démarche de protection des captages prévoit :

- la définition et l'instauration des Périmètres de Protection,
- la définition des débits réservés,
- la déclaration d'utilité publique (DUP),
- la réalisation de travaux nécessaires sur les captages pour le respect des débits réservés et de la continuité écologique.

Fin 2014, cette démarche est au stade de la DUP pour une première série de 12 captages, et débute pour une deuxième série de 11 autres captages.

Les bénéficiaires de cette régularisation vont dans le sens d'une amélioration de l'état écologique des cours d'eau sur lesquels ces captages sont situés.

### **4.2 LE REGISTRE SANTE**

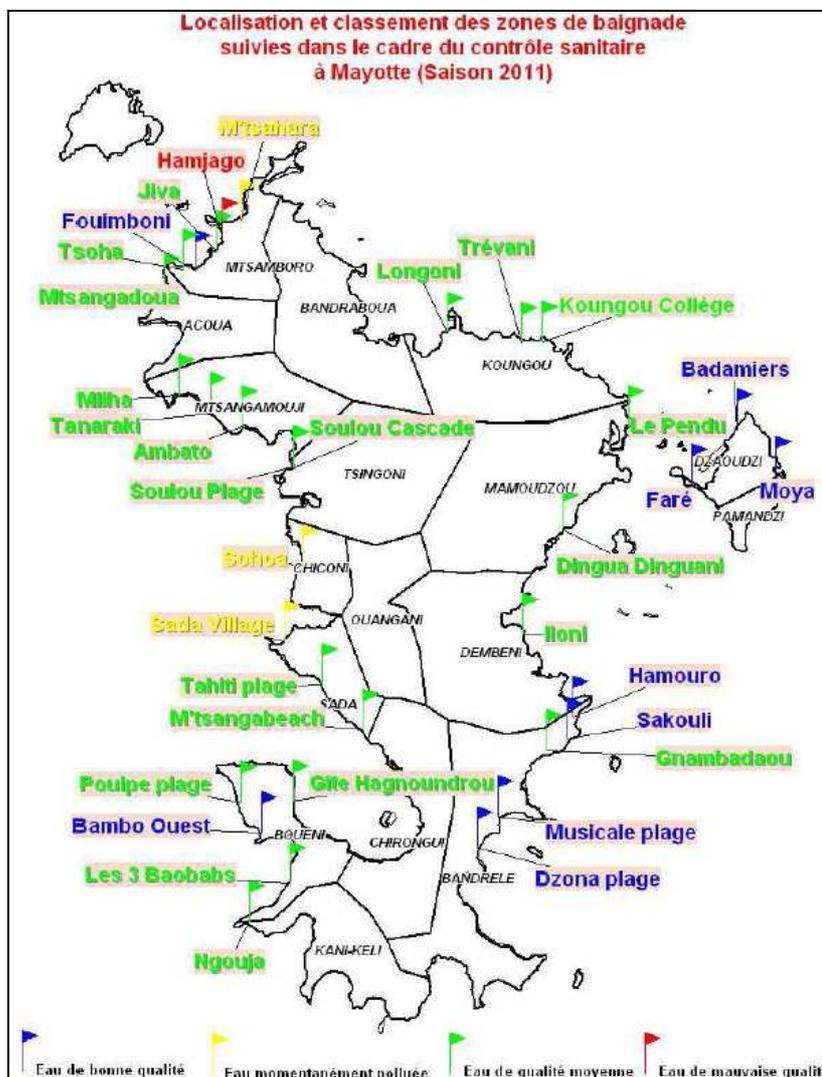
Au 31 mars 2011, Mayotte est devenue le 101<sup>e</sup> département français avec pour perspective la demande de transformation en région ultra périphérique de l'Europe. Ce changement de statut entraîne une évolution de la réglementation avec une nécessaire convergence vers les critères européens concernant notamment les baignades. Ainsi à Mayotte, le premier recensement des eaux de baignade, qui permettra d'établir la liste officielle des sites de baignade, a débuté en septembre 2011-2012 et est effectif à compter du 1<sup>er</sup> octobre 2012.

Au titre de la saison balnéaire 2011, 34 sites de baignade (33 eaux de mer et 1 eau douce) ont fait l'objet d'un contrôle sanitaire par l'ARS.

4 classes ont été définies pour le classement des eaux de baignade sont :

- A : Eaux de bonne qualité,
- B : Eaux de qualité moyenne,
- C : Eaux momentanément polluées,
- D : Eaux de mauvaises qualité.

Suivant l'échéancier établi par la directive de 2006, de nouvelles modalités de classement des eaux de baignade entreront en vigueur en 2013 et auront pour objectif d'atteindre une qualité d'eau au moins « suffisante » d'ici 2031 pour Mayotte. A cet égard, des profils de vulnérabilités doivent être réalisés pour chaque site de baignade afin d'identifier l'ensemble des actions correctives à mettre en oeuvre pour réduire les risques de pollution des eaux de loisirs



carte 7 : localisation et classement des zones de baignades dans le cadre du contrôle sanitaire

### 4.3 LES ZONES SENSIBLES

#### Définition

Sont considérées dans ce registre, les zones soumises à l'influence des nutriments, notamment les zones désignées comme vulnérables dans le cadre de la directive 91/676/CEE sur les nitrates d'origine agricole et les zones désignées comme sensibles dans le cadre de la directive 91/271/CEE sur les eaux résiduaires urbaines.

#### Adaptation au contexte mahorais

Il n'y a pas de zone sensible au sens réglementaire du terme ERU définie sur Mayotte. Toutes les agglomérations d'assainissement de Mayotte seront concernées par la Directive ERU à partir du 1er janvier 2014. A l'heure actuelle, seule une station est rapportée en partie sur le registre national. Il s'agit

de la station de Baobab - Mamoudzou d'une capacité nominale de 40 000 EH qui rejette en zone de balancement des marées..

Cependant, à Mayotte, les zones vulnérables peuvent être définies également au regard de la sensibilité écologique des masses d'eau, notamment pour les zones récifales et plus tard, pour les zones de baignades.

#### **4.4 LES ZONES VULNERABLES**

##### **Définition**

Sont recensées dans ce registre les zones vulnérables aux nitrates d'origine agricole. Dans ces zones, les objectifs spécifiques sont la mise en place de programmes d'actions afin de prévenir et réduire les pollutions par les nitrates.

##### **Adaptation pour Mayotte**

Mayotte ne comprend aucune commune classée en zone vulnérable.

A l'identique de l'interprétation qui est faite pour les zones sensibles, les zones vulnérables peuvent être définies également au regard de la sensibilité écologique des masses d'eau, notamment pour les zones récifales et aussi pour les zones de baignades.

#### **4.5 LES ZONES DE PROTECTION DES HABITATS ET DES ESPECES LIES A L'EAU**

##### **Définition**

Il s'agit des zones désignées comme zone de protection des habitats et des espèces et où le maintien ou l'amélioration de l'état des eaux constitue un facteur important de cette protection, notamment les sites Natura 2000 pertinents désignés dans le cadre de la directive 92/43/CEE et la directive 79/409/CEE.

##### **Adaptation pour Mayotte**

A Mayotte, les directives 92/43/CEE du 22 juillet 1992 et 79/409/CEE du 25 avril 1979 relatives aux sites Natura 2000, ne s'appliquent pas. En conséquence, il n'existe pas de sites Natura 2000 à Mayotte, ni dans les autres Départements d'Outre Mer.

Néanmoins, plusieurs espaces naturels, qu'ils soient marins ou terrestres bénéficient de protections réglementaires :

##### **□ Les protections réglementaires**

- **La réserve intégrale de pêche de la Passe en S** : Instituée dès 1990 par l'AP n°377/AGR (modifié par l'AP n°435/AM), elle couvre 1380 ha. Cette aire marine protégée est remarquable notamment au plan géomorphologique (passe récifale sinueuse), écologique (biodiversité, zone d'agrégation pour les poissons prédateurs supérieurs) et touristique,
- **La zone de protection de N'gouja** : Instituée en 2011 par l'AP n°42/DAF, elle couvre 119 ha. Ce site terrestre et marin est remarquable à l'échelle internationale pour l'observation des tortues marines sur leurs aires d'alimentation et de reproduction (ponte).
- **Le parc de Saziley** : Institué dès 1991 par l'AP n°518/SG, ses parties marine (2800 ha) et littorale présentent un intérêt patrimonial fort pour la conservation des sites de ponte de tortues marines, des récifs coralliens et de la forêt sèche,

- **La plage de Papani** : Instituée par l'arrêté n°40/DAF en 2005, cet arrêté de protection de biotope couvre 102 ha. Sa création résulte notamment des enjeux de préservation des sites de ponte des tortues marines,
- **La lagune d'Ambato-Mtsangamouji** : Instituée en 2005 par l'arrêté n°051/DAF, cet arrêté de protection de biotope est situé à proximité d'une agglomération et couvre 4,5 ha de zone humide,
- **La Réserve Naturelle de l'îlot Mbouzi** : Instituée en 2007 par le décret ministériel n°2007-105, elle a pour vocation la protection de la forêt sèche à Ebène des Comores et des récifs coralliens. Sa partie marine couvre 80 ha et sa partie terrestre 60 ha,

□ **Les protections par la maîtrise foncière**

- **Les espaces du Conservatoire du littoral à Mayotte** dont les missions sont la protection, la préservation de la biodiversité et des paysages littoraux comprennent 1 800 ha de rivages humides, boisés, sableux ou rocheux répartis sur plus d'une quinzaine de sites et comprenant la totalité des îlots du lagon (à l'exception de la RNN de l'îlot Mbouzi). Les plus étendus sont notamment les pointes et plages de Saziley et Charifou (472 ha), les cratères de Petite-Terre (252 ha) et la mangrove de la baie de Bouéni (227 ha) reconnue pour la conservation des oiseaux (Important Bird Area IBA). Ces sites littoraux comprennent des secteurs domaniaux tels que le Domaine Public Maritime (DPM), la Zone des Pas Géométrique (ZPG) et des terrains acquis au privé.

□ **Les protections conventionnelles**

- **Le Parc Naturel Marin de Mayotte (PNMM)**, institué par le décret ministériel 2010-71 du 18 janvier 2010, est la plus grande aire marine protégée française. Il couvre la totalité de la zone économique exclusive de Mayotte soit 68 381 km<sup>2</sup>. Il constitue un outil de gouvernance permettant d'associer l'ensemble des acteurs concernés. Il vise à préserver une zone maritime d'intérêt particulier pour la biodiversité, à développer la connaissance des milieux marins et à assurer une gestion durable des ressources.

□ **Les zones d'inventaires**

- **La vasière des Badamiers ou lagune de Fongoujou** (115 ha dont 87 ha immergés en fonction des marées) est une zone humide d'importance internationale classée en zone RAMSAR. Acquise en 2003 par le conservatoire du littoral, elle constitue une zone humide littorale remarquable accueillant notamment de nombreuses espèces d'oiseaux.
- **Les zones d'importance communautaire pour les Oiseaux (ZICO)** : Il s'agit de zones comprenant des milieux importants pour la vie de certains oiseaux (aires de reproduction, de mue, d'hivernage, zones de relais de migration). Ces zones ne confèrent aux sites concernés aucune protection réglementaire. A Mayotte, il existe 5 ZICO (4 forestières et une mangrove) et 5 ZICO sont en projet (en attente de validation).

A noter que les ZNIEFF terrestres et marines première génération sont actuellement en cours de définition.

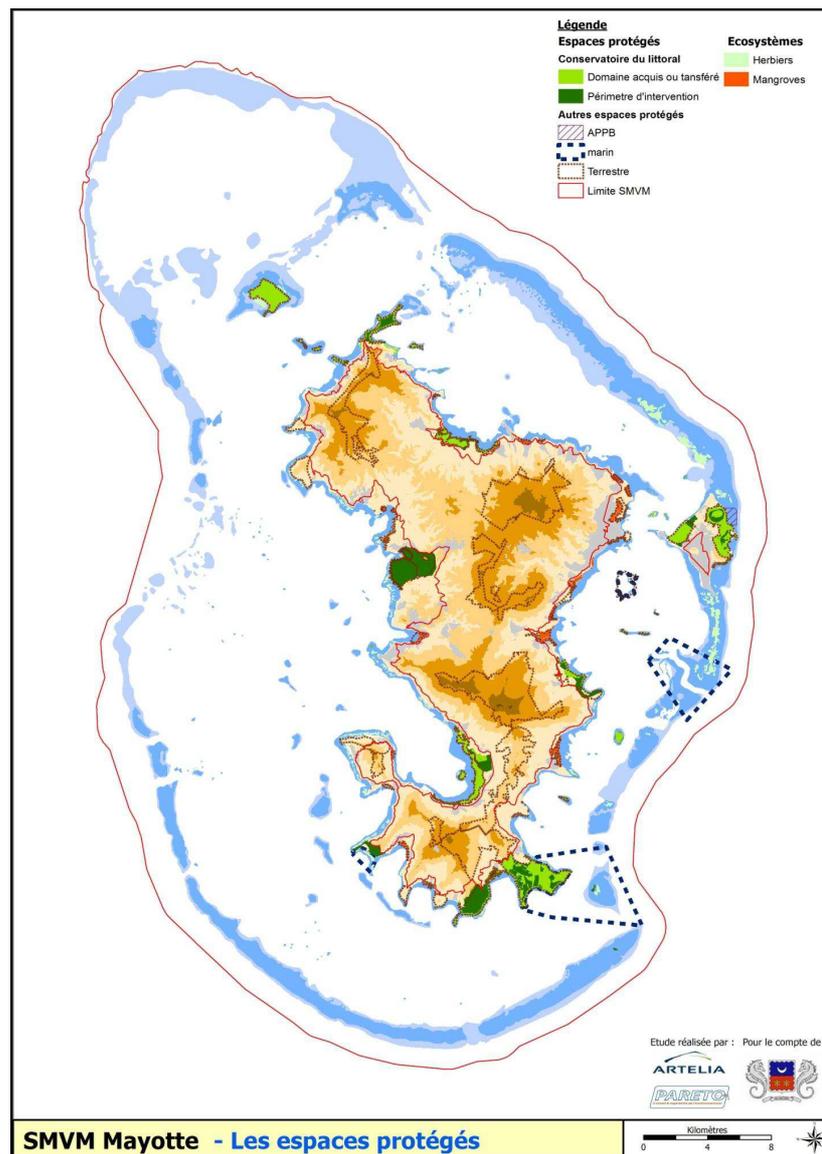
□ **Au delà des zones protégées, des espaces naturels présentent de forts enjeux de conservation :**

- **Les mangroves**, représentent une surface de 667 ha et constituent les zones humides littorales. Elles appartiennent au DPM et sont, de ce fait, imprescriptibles et inaliénables. Elles sont soumises au régime forestier et sont protégées au titre de la Loi sur l'eau. Elles présentent de forts enjeux en terme de biodiversité et jouent un rôle important dans la protection du trait de côte
- **Les zones humides (ZH)**: elles ne bénéficient pas de protection réglementaire spécifique mais certaines font l'objet d'inventaires de connaissance et de suivi. Le conservatoire Botanique National des Mascariens a réalisé en 2010 une cartographie des ZH à l'échelle de

chaque commune de Mayotte. Un plan d'action ZH sera élaboré à partir de 2016. L'objectif est de protéger et de mettre en œuvre une gestion des zones humides afin de conserver leurs fonctions écologiques et de gestion du risque naturel.

Ces espaces ne bénéficient pas de modalités de gestion spécifiques au sens de la DCE. Elles ont été présentées pour informations dans cette partie.

Actuellement, un travail d'élaboration du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) est en cours. Ce schéma définit la trame verte et bleue à travers des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.



carte 8 : les espaces protégés mahorais (SMVM, 2013)

## **5. SDAGE ET SAGE**

Le SDAGE 2016-2021 est le premier SDAGE de Mayotte qui sera soumis au reportage communautaire, aucun SAGE n'a encore été défini à ce jour.