

Contaminants chimiques – DCE Mayotte (Sédiments et échantillonneurs passifs DGT/POCIS/SBSE)



Période : à partir de 2015

Application(s) : DCE 2000/60/CE

Bancarisation : Système d'information Quadrigé

Programmes nationaux (libellé Q²) :

- Eau : CHIMIE_ECHPASS (*suivi d'une information sur le type d'échantillonneur passif, DGT, POCIS, SBSE*)
- Sédiment : ROCCHSED ROCCH Sédiment (suivi mutualisé avec Benthos de Substrats Meubles)

Stratégie associée Mayotte (libellé Q²) :

- Eau : Échantillonneurs passifs : Outre Mer – Mayotte – *type d'échantillonneur passif - année du suivi*
- Sédiment : DCE SM Mayotte (*Suivi d'une information sur l'année*) (suivi mutualisé avec Benthos de Substrats Meubles)

HISTORIQUE DU SUIVI

La définition du réseau de suivi "contaminants chimiques" mis en œuvre depuis 2015 s'est appuyée sur différents travaux (Cf. rubrique "en savoir +") et notamment :

- Projet "PEPS", Pré-étude Échantillonnage Passif pour la Surveillance de la Contamination Chimique, 2008-2009.
- ARVAM, 2010. **Définition des réseaux de surveillance DCE** de la qualité des masses d'eau côtières de l'île de Mayotte (pré-RCS) - Rapport final. Tome 1 synthèse et propositions, 149 p + annexes.

2020 : Suite au redécoupage de la Masse d'Eau (ME) de Bouéni (FRMC03), il a été décidé de supprimer le lieu 145-P-088 du réseau, n'étant plus représentatif de la ME. Il a été remplacé par la station 145-P-014 du pré-RCS.

D'une manière générale ...

CONTEXTE/OBJECTIF

Dans le cadre des suivis du RCS de la DCE, le suivi des contaminants chimiques a pour objectif de contribuer à l'évaluation de l'état chimique des masses d'eau côtières du littoral Mahorais.

ORGANISATION ADMINISTRATIVE

Maître d'ouvrage

Parc Naturel Marin de Mayotte (PNMM)

Financeur(s)

Office Français de la Biodiversité (OFB)

Opérateur

Les opérateurs de chaque suivi sont précisés au niveau de la stratégie Quadrigé, ainsi que dans les fichiers d'extraction de résultats.

Assistance technique et scientifique

Ifremer (Délégation Océan Indien) – Cofinancement Ifremer/OFB

Structures qui ont contribué au groupe de travail local :

Membres du groupe de travail eaux littorales (GT ELIT) :



MISE A DISPOSITION DES DONNEES

L'ensemble des données acquises dans le cadre de ce suivi est disponible dans le système d'information Quadrigé² et accessible via l'application de visualisation et de téléchargement [SURVAL](#).

Dans le détail ...

STRATEGIE MISE EN ŒUVRE

PERIODE ET FREQUENCE D'ÉCHANTILLONNAGE

Périodes : Le suivi dans le sédiment est mutualisé avec le suivi Substrats Meubles. Période entre mars et avril (recommandé), entre février et mai (si nécessaire en cas d'impossibilité technique ou météorologique sur la période recommandée).

La stratégie de suivi dans l'eau n'est pas finalisée.

Fréquence : 2 fois par plan de gestion.

MATRICE/SUPPORT

Eau : utilisation des échantillonneurs passifs

DGT (Diffusive Gradient in Thin film) : dispositifs permettant l'accumulation des cations métalliques dissous les plus "labiles" (ions hydratés, complexes minéraux, "petits" complexes organiques) en fonction de leur concentration dans le milieu et du temps d'immersion de l'échantillonneur passif.

POCIS (Polar Organic Chemical Integrative Sampler) : dispositifs permettant de détecter la présence de composés organiques hydrophiles. Si les quantités détectées le permettent, il est possible d'évaluer la concentration moyenne "intégrée" sur le temps d'exposition qui est en général compris entre 3 et 5 semaines.

SBSE (Stir Bar Sportive Extraction) : dispositifs permettant l'extraction et l'évaluation de la concentration des composés organiques hydrophobes (HAP, PCB, pesticides).

Sédiment : suivi mutualisé avec le RCS Benthos de substrats meubles. Les analyses de contaminants chimiques dans les sédiments sont réalisées à partir de la benne servant à la caractérisation physicochimique du sédiment.

LIEU(X) DE SURVEILLANCE

15 lieux de surveillance sont définis pour le suivi dans le sédiment.

La stratégie du suivi dans l'eau est en cours de consolidation.

Tableau 1 : Liste des lieux suivis dans le cadre du RCS DCE – Contaminants chimiques sédiments

Type ME	Nom ME	Code ME (Sandre)	Mnémonique Q ²	Libellé du lieu
4	Grand récif Sud (côtière)	FRMC01	145-P-019	Passi Keli (Pointe) H19
2	Grand récif du Sud	FRMC02	145-P-020	Mbouini (ilot centre lagon) H18
7	Baie de Boueni	FRMC03	145-P-016	Boueni (sortie Baie2) 15
			145-P-021	Boueni (fond de baie) H17
4	Barrière immergée Ouest (côtière)	FRMC04	145-P-014	Tsingoni (Baie large) H12
			145-P-088	Chiconi (Sortie Baie) B1 *
2	Barrière immergée Ouest (lagonaire)	FRMC05	145-P-009	Recif M'Tsanga (Nord-est) 14
3	MTsamboro Choizil (lagonaire)	FRMC07	145-P-012	M'Tsamboro (Centre du Plateau) 11
			145-P-086	Longoni (Entrée Port)
5	Grand Récif Nord Est (côtière)	FRMC08	145-P-002	Mamoudzou (Décharge Hamaha)
			145-P-089	Longoni (Aquaculture) AQ1
			145-P-081	Mamoudzou (M'Gombani large) B34
5	Pamandzi-Ajangou-Bandrélé (côtière)	FRMC12	145-P-087	Hajangoua (Aquaculture) AQ2
			145-P-030	M'Bouzi (sud ilot) H24
2	Pamandzi-Ajangou-Bandrélé (lagonaire)	FRMC13	145-P-036	Passe en S (branche Nord - bord est) H27
2	Bambo Est (lagonaire)	FRMC15	145-P-028	Bambo (ilot sud est) H21
8	Vasière des Badamiers	FRMC16	145-P-035	Dzaoudzi (Vasiere Badamier 1) H1

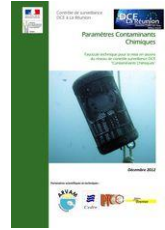
*Abandonné suite à la nouvelle délimitation des masses d'eau FRMC03 et FRMC04 suite au GT 2019.

EN SAVOIR +

Document de prescription et méthode

GTs DCE La Réunion et Mayotte "Contaminants chimiques". **Fascicule technique pour la mise en œuvre du réseau de contrôle surveillance DCE "Contaminants Chimiques"**.

Il est disponible en téléchargement sur <http://archimer.ifremer.fr/doc/00168/27914/>



Site internet

Site Envlit, « Environnement littoral », Etat chimique dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau : <https://wwz.ifremer.fr/envlit/DCE/Etat-chimique>

Projets et études

Recommandations formulées par la Cellule Analyse du Risque Chimique de l'Ifremer Nantes et de l'INERIS (ARC) portant sur l'adaptation de la surveillance chimique de la DCE au contexte de l'île de la Réunion (Bocquene et al., 2011).

Documents réalisés par l'Ifremer concernant l'adaptation de la surveillance chimique pour la DCE conformément à la Directive fille 2008/105/CE (Claisse D., et al., 2009).

Chiffolleau Jean-Francois, Auger Dominique, Averty Bernard, Bocquene Gilles, Rozuel Emmanuelle (2011). Evaluation des valeurs de fonds géochimiques dans l'eau de mer des 4 métaux de l'état chimique DCE. Cas des Départements d'Outre-Mer - Rapport final - Convention 2010 - Action 18.

Gonzalez J-L., Turquet J., Cambert H., Budzinski H., Tapie N., Guyomarch J. et Andral B. (2009) PROJET PEPS La Réunion (Pré étude: Echantillonnage Passif pour la Surveillance de la contamination chimique) : Mise en place d'échantillonneurs passifs pour la caractérisation de la contamination chimique des masses d'eau côtières réunionnaises. Rapport final, Convention IFREMER / DIREN n°07/1216859/TF. Novembre 2009. 89p.

Glossaire sigles

CEDRE : Centre de Documentation de Recherche et d'expérimentations sur les pollutions accidentelles des eaux.

CITEB : Centre technique de recherche et de valorisation des milieux aquatiques

DEAL : Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement.

IFREMER : Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER.

LPTC : Laboratoire de Physico- et Toxic-Chimie de l'environnement (UMR EPOC)

ME : Masse d'Eau.

OFB : Office Français de la Biodiversité

PNMM : Parc Naturel Marin de Mayotte