

Chimie des eaux	MODE OPERATOIRE	KMO CHI3
	<b>RECOMMANDATIONS SUR LES PRELEVEMENTS D'ECHANTILLON EN VUE D'UNE ANALYSE PHYSICO CHIMIQUE</b>	Version : 3
		Date d'application : 01/07/19
		Date version précédente : 16/03/18

## SOMMAIRE

- 1. PRINCIPE**
- 2. RESPONSABILITE**
- 3. RECOMMANDATIONS GENERALES**
- 4. CONDITION DE TRANSPORT ET DE CONSERVATION**
- 5. DELAI D'ACHEMINEMENT DES ECHANTILLONS AU LABORATOIRE**
- 6. CRITERES D'ACCEPTATION DES ECHANTILLONS**

### 1. PRINCIPE

Ce document a pour but d'assurer que les prélèvements puissent être effectués dans les conditions requises et que les résultats puissent répondre aux objectifs attendus.

### 2. RESPONSABILITE

Ce document est à appliquer par tout personnel habilité au prélèvement d'eau en vue d'une analyse physico-chimique in situ et/ou au laboratoire.

Ce mode opératoire est également destiné à être diffusé à l'extérieur du laboratoire. Les documents diffusés porteront la mention « extrait de document qualité ».

La page de garde servant à la gestion du document ne sera pas diffusée.

### 3. RECOMMANDATIONS GENERALES

- Prendre contact avec le laboratoire 2 ou 3 jours avant la date fixée, pour avoir des renseignements concernant le mode de prélèvement et d'acheminement des échantillons, les coûts d'analyses et le mode de paiement.

- Remplir très soigneusement le formulaire de demande d'analyse (à télécharger sur le site internet de l'IPM ou fourni par le laboratoire)

- Bien identifier le flacon (même identification que sur la fiche de demande d'analyse « Référence/Nature »)

- Les tableaux A et B indiquent le type de flacon à utiliser.

- Utiliser de préférence les flacons fournis par le laboratoire.

Dans le cas où les flacons ne sont pas fournis par le laboratoire, utiliser des flacons propres, de

Chimie des eaux	MODE OPERATOIRE	KMO CHI3
	<p align="center"><b>RECOMMANDATIONS SUR LES PRELEVEMENTS D'ECHANTILLON EN VUE D'UNE ANALYSE PHYSICO CHIMIQUE</b></p>	Version : 3
		Date d'application : 01/07/19
		Date version précédente : 16/03/18

même type que ceux indiqués dans les tableaux A et B et rincer préalablement 3 fois avec l'eau à analyser

- Ne pas utiliser l'échantillon destiné à être analysé au laboratoire pour la mesure des paramètres analysés sur terrain

#### 4. CONDITIONS DE TRANSPORT ET DE CONSERVATION

-Maintenir les échantillons dans une enceinte réfrigérée entre 2°C et 8°C jusqu'à la livraison au laboratoire

-Eviter la congélation et l'exposition au rayonnement solaire

-Fermer l'enceinte de façon hermétique

#### 5. DELAI D'ACHEMINEMENT DES ECHANTILLONS AU LABORATOIRE

- Le délai entre le prélèvement et l'analyse au laboratoire doit être le plus court possible (se référer aux tableaux A et B)

- Veiller à déposer les échantillons du lundi au jeudi avant midi pour une prise en charge des analyses dans les meilleurs délais

- Pour l'analyse de DBO 5 déposer les échantillons au laboratoire à partir du mercredi

Chimie des eaux	MODE OPERATOIRE	KMO CHI3
	RECOMMANDATIONS SUR LES PRELEVEMENTS D'ECHANTILLON EN VUE D'UNE ANALYSE PHYSICO CHIMIQUE	Version : 3
		Date d'application : 01/07/19
		Date version précédente : 16/03/18

6. CRITERES D'ACCEPTATION DES ECHANTILLONS

6.1 TABLEAU A : CAS DES ANALYSES SELON LES PLANS DE CONTROLE PROPOSES PAR LE LABORATOIRE

Type d'eau :	Type d'analyse	Type de contenant	Conditions de transport	Température limite de l'enceinte à l'arrivée au laboratoire
<b>Eau douce</b>  <b>Pour la Totalité des paramètres :</b> 1 flacon de 2000ml (ou 2x 1000 ml) + 1 flacon ambré 250 ml	Paramètre physique : <i>Température*</i> , <i>turbidité, conductivité, pH*</i>	PE 250ml	Transport réfrigéré en glacière de préférence 18 h après le prélèvement 24 h maximum  Dans l'impossibilité d'analyser les paramètres sur terrain (*), veiller à ramener les échantillons au laboratoire le plus rapidement possible après le prélèvement.  La mesure de la température est effectuée sur terrain.	Entre 2°C et 8°C
	Paramètre organoleptique <i>-Odeur, Saveur, couleur</i>	PE 250 ml		Entre 2°C et 8°C
	Paramètre chimiques : éléments normaux <i>-Oxygène dissous*</i>	PE 500 ml à remplir à ras bord		Entre 2°C et 8°C
	Paramètre chimiques : éléments indésirables) <i>-Ammonium, Nitrate, Fluor</i> <i>-Nitrite, Azote total, Manganèse,</i> <i>-Aluminium, Phosphore, Zinc, Cuivre</i> <i>-Fer</i> <i>- Matières organiques</i>	PE 1 000 ml sauf pour <i>Matières organiques :</i> Flacon ambré 250ml		Entre 2°C et 8°C
	Paramètre chimique éléments toxiques) <i>-Arsenic, nickel</i> <i>-Chrome hexavalent</i>	PE 500 ml		Entre 2°C et 8°C

INSTITUT PASTEUR DE MADAGASCAR- L H A E

Chimie des eaux	MODE OPERATOIRE	KMO CHI3
	<b>RECOMMANDATIONS SUR LES PRELEVEMENTS D'ECHANTILLON EN VUE D'UNE ANALYSE PHYSICO CHIMIQUE</b>	Version : 3
		Date d'application : 01/07/19
		Date version précédente : 16/03/18

Type d'eau : Eau usée	Type d'analyse	Type de contenant	Conditions de transport	Température limite de l'enceinte à l'arrivée au laboratoire
<b>Pour la</b> Totalité des paramètres : 1 flacon PE de 2000 ml ou 2x 1000ml +1 flacon ambré 250 ml	Facteurs organoleptiques et physiques <i>pH*</i> , <i>Conductivité</i> , <i>Couleur</i> , <i>Température*</i> , <i>Turbidité</i> , <i>Matière en suspension</i>	PE 1000ml	Transport réfrigéré en glacière de préférence 18 h après le prélèvement maximum 24h	Entre 2°C et 8°C
	Facteurs chimiques - <i>Dureté</i> , <i>Azote ammoniacal</i> , <i>Nitrate</i> , <i>Sulfate</i> , <i>Chlorure</i> , - <i>Nitrite</i> , <i>NTK</i> , <i>Orthophosphate</i> - <i>Sulfure</i> - <i>Chlore libre*</i>	PE 1 000 ml sauf pour <i>Chlore libre</i> : Flacon ambré 250ml		Dans l'impossibilité d'analyser les paramètres sur terrain (*), veiller à ramener les échantillons au laboratoire le plus rapidement possible après le prélèvement
	Facteurs biologiques - <i>DCO</i> - <i>DBO</i>	PE 1 000 ml rempli à ras bord	Entre 2°C et 8°C	
	Facteurs indésirables - <i>Aluminium</i> , <i>Arsenic</i> , <i>Nickel</i> , <i>Zinc</i> - <i>Manganèse</i> - <i>Fer</i> - <i>Chrome</i>	PE 500 ml	Entre 2°C et 8°C	

INSTITUT PASTEUR DE MADAGASCAR- L H A E

Chimie des eaux	MODE OPERATOIRE	KMO CHI3
	<b>RECOMMANDATIONS SUR LES PRELEVEMENTS D'ECHANTILLON EN VUE D'UNE ANALYSE PHYSICO CHIMIQUE</b>	Version : 3
		Date d'application : 01/07/19
		Date version précédente : 16/03/18

**6.2 TABLEAU B : CAS DES ANALYSES HORS PLAN DE CONTROLE**

Type d'eau	Paramètre	Type de contenant	Conditions de transport	Température limite de l'enceinte à l'arrivée au laboratoire
Eau douce Eau résiduaire	Conductivité	PE minimum 350 ml	Transport réfrigéré en glacière de préférence 18 h après le prélèvement maximum 24h	Entre 2°C et 8°C
	Couleur	PE minimum 350 ml (conservation à l'abri de la lumière)		
	Turbidité	PE minimum 350 ml (conservation à l'abri de la lumière)		
	Dureté totale	PE minimum 350 ml		
	MES	PE minimum 1 000 ml (1L)		
	Alcalinité totale et composite	PE minimum 350 ml		
	DCO	PE minimum 350 ml (à remplir à ras bord)		
	Indice de permanganate	Flacon ambré minimum 350 ml		
	pH*	PE minimum 350 ml		
	Azote Kjeldahl	PE minimum 350 ml		
	Phosphore total	PE minimum 350 ml		
	Oxygène dissous*	PE minimum 350 ml (à remplir à ras bord)		
	Sels dissous	PE minimum 350 ml		
	Ammonium	PE minimum 350 ml		
	Chlorures	PE minimum 350 ml		
	Nitrites	PE minimum 350 ml		
Chlore libre et total*	PE minimum 350 ml (flacon ambré)			
Silicates	PE minimum 350 ml			

INSTITUT PASTEUR DE MADAGASCAR- L H A E

Chimie des eaux	MODE OPERATOIRE	KMO CHI3
	<b>RECOMMANDATIONS SUR LES PRELEVEMENTS D'ECHANTILLON EN VUE D'UNE ANALYSE PHYSICO CHIMIQUE</b>	Version : 3
		Date d'application : 01/07/19
		Date version précédente : 16/03/18

	Arsenic	PE minimum 350 ml		
	Cuivre	PE minimum 350 ml		
	Fluor	PE minimum 350 ml		
	Sulfate	PE minimum 350 ml		
	Sulfite	PE minimum 350 ml		
	Fer	PE minimum 350 ml		
	Zinc	PE minimum 350 ml		
	Cuivre	PE minimum 350 ml		
Eau douce Eau résiduaire	Manganèse	PE minimum 350 ml	Transport réfrigéré en glacière de préférence 18 h après le prélèvement maximum 24h	Entre 2°C et 8°C
	Magnésium	PE minimum 350 ml		
	Chrome hexavalent	PE minimum 350 ml		
	Calcium	PE minimum 350 ml		
	Aluminium	PE minimum 350 ml		
	Nitrate	PE minimum 350 ml		
	Orthophosphate	PE minimum 350 ml		
	Bicarbonate	PE minimum 350 ml		
Azote totale	PE minimum 350 ml			
Eaux résiduaires	DBO5 sans dilution	PE minimum 1L (à remplir à ras bord)		
Eaux résiduaires	DBO5 avec dilution	PE minimum 1L (à remplir à ras bord)		

Dans l'impossibilité d'analyser les paramètres sur terrain (\*), veiller à ramener les échantillons au laboratoire le plus rapidement possible après le prélèvement

« Pour les échantillons qui transitent à l'annexe du LHAE (Tamatave), veuillez contacter le 034 01 540 01/02 »