



17 septembre 2013

DIMENC

BP 465

98845 NOUMEA CEDEX

Réf : DE2013-059

Objet : Composés organiques halogénés adsorbables (AOX)

Les composés organiques halogénés adsorbables (AOX) sont un paramètre d'analyse conventionnel. Il est utilisé à des fins de contrôle de la qualité de l'eau. Il représente la somme de composés organiques contenant du chlore, du brome et de l'iode (mais pas de fluor), pouvant être adsorbés sur charbon actif dans des conditions définies, y compris les composés associés à des matières en suspension si l'échantillon n'est pas filtré. Le résultat est exprimé en équivalent chlore.

La SLN suit ce paramètre hebdomadairement au point E1.

La DIMENC a été sollicitée lors de l'inspection de l'usine de Doniambo du 10 Janvier 2013 afin d'évaluer la pertinence de la mesure de ce paramètre au vue des éléments ci-dessous.

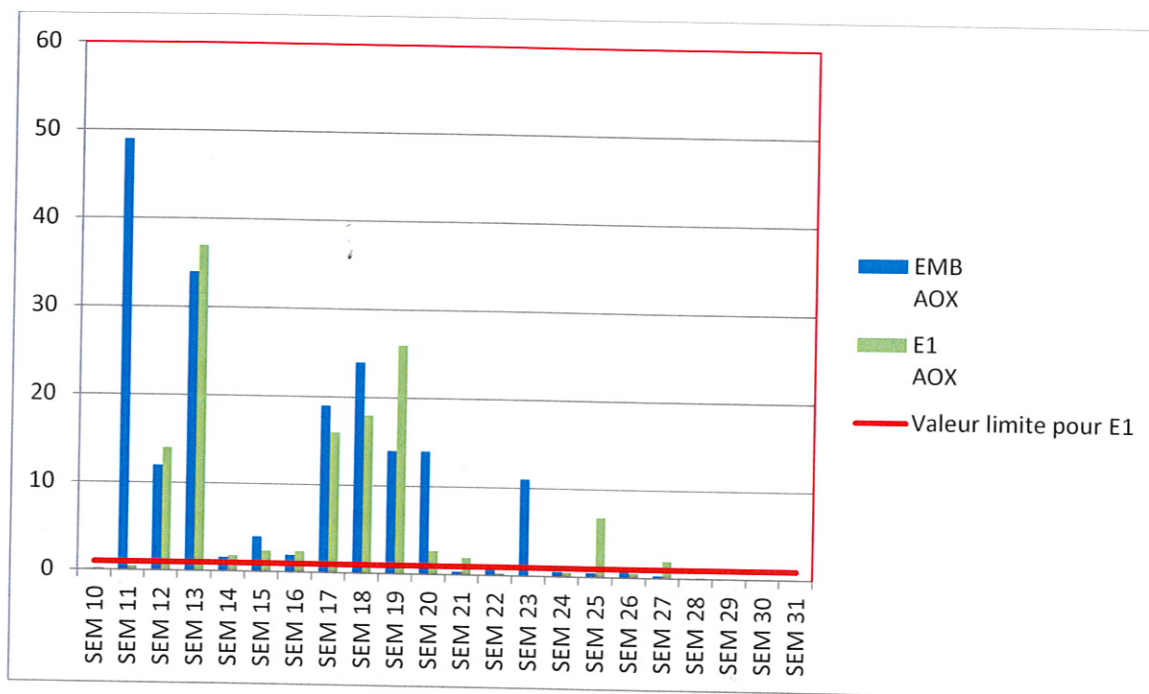
« Le paramètre AOX devra faire l'objet d'une analyse hebdomadaire au point de rejet et au point de prélèvement de l'eau de mer au 1^{er} semestre 2013 ».

La présente note présente :

- Les résultats des mesures effectuées au cours du 1^{er} semestre 2013 ;
- Les résultats de mesures déjà réalisés en 2009 et 2010 ;
- Des commentaires sur les résultats de ces mesures.

1. Résultats des comparaisons des mesures d'AOX à EMB et au point E1 :

a) Résultats des mesures effectuées durant la période du 1^{er} semestre 2013 :



EMB : Eau de mer brute correspondant au point de prélèvement

E1 : Station de prélèvement 1 correspondant au point de rejet

- b) Résultats des mesures effectuées en 2009 et 2010 au point de prélèvement EMB et comparaison à la valeur limite réglementaire :

AOX sur eau de mer de l'Anse du Tir (EMB) prélevée à la station de dégrillage

AOX SUR EMB 2009	AOX MG/L
13/01/2009	0,25
27/01/2009	2,40
10/02/2009	0,75
24/02/2009	0,69
10/03/2009	0,65
24/03/2009	0,50
28/04/2009	2,90
05/05/2009	6,10
16/06/2009	4,50
30/06/2009	2,30
17/07/2009	0,33

AOX SUR EMB 2010	AOX MG/L
14/01/2010	0,11
09/02/2010	4,80
23/03/2010	18,00
15/04/2010	3,50
18/05/2010	5,00
22/06/2010	0,09
19/07/2010	5,0
19/08/2010	4,6
15/09/2010	1,5
12/10/2010	2,0
09/11/2010	0,79

28/07/2009	1,10
------------	------

14/12/2010	2,1
------------	-----

X : supérieur à la Valeur Limite (VL)

X : supérieur à 2 fois la valeur limite

X : en deçà de la valeur limite

Analyses AOX réalisées par laboratoire accrédité COFRAC *via* le laboratoire Lab'Eau

2. Remarques

Les 3 campagnes de mesures réalisées montrent toutes, de manière fréquente (62% des analyses réalisées), un dépassement de la valeur réglementaire du paramètre AOX mesuré au point de prélèvement.

En 2013, la mesure en parallèle au point de rejet met en évidence que la concentration en AOX au point de prélèvement (EMB) est parfois en quantité à celle mesurée au point de rejet (E1). C'est le cas notamment des semaines 17, 18, 20 et 23.

A la sortie de la station de dégrillage, l'eau de mer passe dans la station de chloration afin d'y éliminer toute matière organique et éviter le développement de mousse ou d'algue dans les canalisations.

En passant dans cette station, l'eau de mer déjà chargée en chlore (l'eau de mer contient 3,5% de sel avec 55% de chlore dans le sel) augmente sa concentration en chlore.

A noter également que des interférences peuvent avoir lieu dans les analyses dès que les échantillons ont une concentration en chlorure élevée (environ 1 g/l). C'est le cas pour l'eau de mer.

Compte tenu de ces éléments, le suivi du paramètre AOX ne semble pas adapté à la matrice de l'eau de mer.

F. BART

Chef du Département Environnement