

BONILAIT PROTEINES
Madame ROUSSEAU
5 ROUTE DE ST GEORGES
BP 80002
86361 CHASSENEUIL DU POITOU CEDEX

Affaire suivie par Nathalie VANDIER

RSDE

RECHERCHE ET REDUCTION DE SUBSTANCES DANGEREUSES

CIRCULAIRE MINISTERIELLE DU 05/01/2009

PRELEVEMENT ET ANALYSE D'UNE EAU USEE INDUSTRIELLE

(SURVEILLANCE INITIALE)

RAPPORT D'ESSAIS RE 15/3466 du 10/03/2015

BONILAIT PROTEINES
CHASSENEUIL DU POITOU

*L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, qui sont identifiés par le symbole *. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 18 pages et 5 annexes. Les résultats mentionnés ne sont applicables qu'aux échantillons soumis à IANESCO.*

SYNTHESE

Ce rapport présente les résultats des six mesures de la qualité des eaux résiduaires industrielles générées par la société **BONILAIT**.

Ce contrôle a été réalisé de juin à novembre 2014 selon les critères définis dans la circulaire du 05 janvier 2009 (Annexe 5). Il a pour objectif de rechercher les substances dangereuses dans les eaux industrielles du site :

- **Rejet de la station** (6 mesures)

Sur les 23 substances analysées,

- 18 substances sont inférieures à la limite de quantification pour chacune des 6 campagnes.
- 5 substances sont détectées

MES	Chloroforme	4-octylphénol	Nicke
DCO	Acide chloroacétique	4-tert-octylphénol	Cuivre
Tributylétain cation	Tétrachlorure de carbone	4-tert-octylphénol monoéthoxylate	Mercure
Dibutylétain cation	Trichloroéthylène	4-tert-octylphénol Diéthoxylate	Chrome
Monobutylétain cation	Fluoranthène	Nonylphénols	Zinc
	Naphtalène	Nonylphénol monoéthoxylate	Plomb
		Nonylphénol diéthoxylate	Cadmium

Parmi les 5 substances mises en évidence, aucune ne fera l'objet d'une surveillance pérenne

REALISATION DE 6 PRELEVEMENTS MOYENS 24 HEURES ASSERVIS AU TEMPS

L'échantillonnage a été effectué selon les normes ISO 5667-1, ISO 5667 -3 et ISO 5667-10 et FDT 90-523-2.

REALISATION D'UN PRELEVEMENT PONCTUEL DE L'EAU AMONT

Prélèvement ponctuel effectué selon les normes ISO 5667-1, ISO 5667-3 .

Aucune substance n'a été mise en évidence dans l'eau amont.

SUBSTANCES DETECTEES PARMIS LES SUBSTANCES RECHERCHEES

CAMPAGNES	unités	Fréq	Min	Max	LQ	moyenne (1)	NQE	
							MA	CMA
MES	mg/l	6	3,1	20	2	11		
DCO	mg/l	5	30	56	30	40		
4-tert-octylphénol	µg/l	1	0,1	0,6	0,1	0,12	0,1	
Nonylphénols	µg/l	2	0,05	0,23	0,05	0,06	0,3	2
Dibutylétain cation	µg/l	1	0,005	0,009	0,005	0,01	0,17	
Chrome	µg/l	6	7	11	5	9,2	3,4 (a)	
Zinc	µg/l	5	10	61	10	25,0	3,1 (a+b) 7,8 (a+c)	

Résultat < LQ

Min : minimum

Max : maximum

LQ : Limite de quantification

Fréq : Fréquence d'apparition de la substance pour les 6 campagnes

NQE-MA (µg/l) : Normes de qualité environnementale exprimée en valeur moyenne annuelle

NQE-CMA (µg/l) : Normes de qualité environnementale exprimée en concentration maximale admissible

(a) il existe une NQE mais pour l'élément dissous

b : arrêté du 25/01/2010 tableau 9 fonction de la dureté de l'eau (dureté < ou égale à 24 mg/lCaCO₃)

c : arrêté du 25/01/2010 tableau 9 fonction de la dureté de l'eau (dureté > 24 mg/lCaCO₃)

① **Moyenne** : Lorsque le résultat est inférieur à la limite de quantification à laquelle a travaillé le laboratoire, la valeur à prendre en compte dans le calcul de la moyenne est égale à la moitié de la valeur limite de quantification indiquée par le laboratoire. (note du 27/04/2011 complémentaire à la circulaire du 05/01/2009) voir annexe 3

* **4-tert-octylphénol** : il est détecté pour 1 campagne à une teneur de 0.6 µg/l. **La teneur moyenne (0.12 µg/l) est supérieure à la norme de qualité environnementale - moyenne annuelle (NQE- MA) fixée à 0.1 µg/l.**

* **Métaux** :

Il est important de préciser que les NQE MA définies par l'arrêté du 25/01/2010 portent sur l'élément dissous et non sur le total. Or les teneurs totales en chacun des métaux ont été analysées comme précisée dans la circulaire du 05/01/2009.

* **chrome total** : ce métal est détecté pour les 6 campagnes, la teneur moyenne (9.2 µg/l) est supérieure à la norme de qualité environnementale exprimée en valeur moyenne annuelle (NQE-MA) fixée à 3.4 µg/l pour le chrome dissous. A noter que cette NQE MA est inférieure à la limite de quantification (5 µg/l) imposée par la circulaire du 05/01/2009.

* **zinc total** : ce métal est détecté pour 5 campagnes, la teneur moyenne (25 µg/l) est supérieure à la norme de qualité environnementale exprimée en valeur moyenne annuelle (NQE-MA) fixée selon les classes de dureté de l'eau entre 3.1 et 7.8 µg/l pour le zinc dissous. A noter que cette NQE MA est inférieure à la limite de quantification (10 µg/l) imposée par la circulaire du 05/01/2009.

SOMMAIRE

1 - OBJET

2 - IDENTIFICATION ET ACTIVITE

3 - REFERENCES DES ECHANTILLONS

4 - DATE DES PRELEVEMENTS

5 - METHODE D'ECHANTILLONNAGE

6 - MATERIEL

7 - BLANCS DE PRELEVEMENT

8 - CONDITIONNEMENT DES ECHANTILLONS

9 - PARAMETRES RECHERCHES

10 - ANALYSES

11 - RESULTATS

12 - COMMENTAIRES RELATIFS AUX RESULTATS DES 6 CAMPAGNES

12.1 - SUBSTANCES DETECTEES DANS LES EAUX « AMONT »

12.2 - SUBSTANCES DETECTEES PARMI LES SUBSTANCES RECHERCHEES

**13 - PROPOSITIONS RELATIVES AUX MOLECULES A RECHERCHER
LORS DE LA SURVEILLANCE PERENNE**

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ANNEXES

1 – OBJET

Ce rapport présente les résultats des six mesures de la qualité des eaux résiduaires industrielles générées par la société **BONILAIT**.

Ce contrôle a été réalisé de juin à novembre 2014 selon les critères définis dans la circulaire du 05 janvier 2009 (Annexe 5) (voir référence bibliographique 1). Il a pour objectif de rechercher les substances dangereuses dans les eaux industrielles.

Le laboratoire IANESCO a surveillé 2 points de prélèvement :

- **Rejet de la station** (6 mesures)
- **Eau « amont »** (1 mesure : campagne 4)

Les objectifs nationaux de réduction ou de suppression associés à chacune de ces substances en application de la DCE (atteinte du bon état des eaux en 2015 et suppression des rejets de substances dangereuses prioritaires en 2021) sont ceux précisés dans la circulaire DPPR/DE du 7 mai 2007.

2 - IDENTIFICATION ET ACTIVITE

- Nom de l'établissement : **BONILAIT PROTEINES**

Adresse : 5 ROUTE DE ST GEORGES - BP 80002 – 86361 CHASSENEUIL DU
POITOU CEDEX

- Téléphone : 05.49.39.30.00
- Fax : 05.49.39.30.01

- Nature de l'activité :
- Nombre de points de rejet : 1

POINT DE REJET 1

- Identification

- Dénomination : **Rejet de la station**
- Coordonnées géographiques (en coordonnées Lambert 93) :

X : 0,364

Y : 46,627

- Caractérisation

- Origine de tous les effluents concernés, même exceptionnels ou non chroniques : Activité agro-alimentaire : lavage des installations

- Destination finale :

STEP Industriel de BONILAIT PROTEINES

- Milieu récepteur - nom de la rivière : Le Clain

- Epuration existante sur le site industriel :

Traitement biologique : Station d'épuration biologique à boues activées

- Mesure

Auto surveillance régulière existante sur le point de rejet :

OUI

NON

Chambre de mesure en place : non

Infrastructure de mesure de débit en place : oui

Infrastructure de prélèvement en place : oui

3 - REFERENCES DES ECHANTILLONS

Numéro d'échantillon :

Campagne	1	2	3	4	5	6
Rejet station	DA-14/04281	DA-14/05334	DA-14/06451	DA-14/07136	DA-14/08195	DA-14/09485
Réceptionné au laboratoire le	03/06/2014	02/07/2014	07/08/2014	02/09/2014	02/10/2014	13/11/2014

Numéro d'échantillon :

Eau « Amont »	DA-14/07136-2
Réceptionné au laboratoire le	02/09/2014

4 - DATE DES PRELEVEMENTS

Campagne	1	2	3	4	5	6
Date de prélèvement	02/06/14	01/07/14	06/08/14	01/09/14	01/10/14	12/11/14
Rejet station	03/06/14	02/07/14	07/08/14	02/09/14	02/10/14	13/11/14
Heures de prélèvement	14h15 à 14h15	11h30 à 11h30	12h20 à 12h20	11h50 à 11h50	9h55 à 9h55	11h55 à 11h55

Date de prélèvement Eau « Amont »	02/09/14 à 11h30
--	------------------

Les conditions de prélèvements sont données en **annexe 1**.

5 - METHODE D'ECHANTILLONNAGE

- Rejet : Prélèvement moyen 24H00 asservi au temps

L'échantillonnage a été effectué selon les normes ISO 5667-1, ISO 5667 -3 et ISO 5667-10 et FDT 90-523-2.

L'échantillonneur automatique était réglé pour réaliser un prélèvement d'environ X ml toutes les Y minutes.

Campagne	1	2	3	4	5	6
Volume du prélèvement (X en ml)	60	60	60	60	60	60
Temps écoulés (Y en minutes)	7	8	8	8	8	8

- Eau « amont » :

Prélèvement ponctuel effectué selon les normes ISO 5667-1, ISO 5667-3.

Le laboratoire IANESCO est accrédité COFRAC pour réaliser différents types de prélèvements (instantanés, automatiques avec asservissement) et effectuer les mesures *in situ* (accréditation n°1-0731 portée disponible sur www.COFRAC.fr).

6 – MATERIEL

	Rejet
Campagnes	1 à 6
Marque de l'échantillonneur automatique réfrigéré	SIGMA modèle 900 SD

7 – BLANCS DE PRELEVEMENT

Un blanc de prélèvement a été réalisé à plusieurs reprises dans notre laboratoire, selon la procédure décrite dans la circulaire du 05 janvier 2009 pour vérifier l'absence de contamination liée au matériau utilisé (tuyau en PE). L'opération consiste à faire circuler pendant une durée de 24 heures de l'eau ultra-pure dans le système de prélèvement utilisé pour la réalisation des échantillonnages sur site. Les échantillons ont été analysés par les laboratoires CARSO et EUROFINS.

Les résultats mettent en évidence l'absence de substances dangereuses dans les blancs réalisés dans notre laboratoire.

Les résultats sont disponibles sur simple demande auprès du laboratoire.

Le blanc d'atmosphère n'a pas été retenu pour cette prestation.

8- CONDITIONNEMENT DES ECHANTILLONS

Pour éviter l'évolution des échantillons, les prélèvements ont été conditionnés selon les recommandations de la norme NF EN ISO 5667-3 de juin 2004. Les flacons ont été conditionnés suivant les paramètres à analyser.

Le prélèvement a été placé dans des glacières comportant des blocs réfrigérants de façon à maintenir l'échantillon à une température en conformité avec les normes en vigueur.

9- PARAMETRES RECHERCHES

La liste complète des substances analysées est donnée dans le tableau suivant :

MES	Chloroforme	4-octylphénol	Nickel
DCO	Acide chloroacétique	4-tert-octylphénol	Cuivre
Tributylétain cation	Tétrachlorure de carbone	4-tert-octylphénolmonoethoxylate	Mercure
Dibutylétain cation	Trichloroéthylène	4-tert-octylphénolDiethoxylate	Chrome
Monobutylétain cation	Fluoranthène	Nonylphénols	Zinc
	Naphtalène	Nonylphénolmonoethoxylate	Plomb
		Nonylphénoldiethoxylate	Cadmium

10 - ANALYSES

Les analyses ont été réalisées conformément aux normes en vigueur et selon les exigences de la circulaire du 5 janvier 2009, par notre laboratoire partenaire **EUROFINS** (SAVERNE, 67).

Ce laboratoire répond aux exigences de l'INERIS en ce qui concerne les accréditations et le respect des limites de quantification fixées par la circulaire du 5 janvier 2009.

Laboratoires partenaires	accréditation
EUROFINS (SAVERNE, 67)	n° 1-1488

11- RESULTATS

Les volumes écoulés⁽¹⁾ (en m³) durant les 6 périodes de mesure sont les suivants :

Campagne	1	2	3	4	5	6
Rejet	439	522	853	621	413	859

⁽¹⁾ = volume donné par BONILAIT

Les résultats d'analyses sont donnés en **annexe 2**.

CAMPAGNES	unités	Résultats des 6 campagnes						LQ
		1	2	3	4	5	6	
MES	mg/l	6,2	9,2	12	3,1	5,6	20	2
DCO	mg/l	36	35	56	30	44	46	30
4-tert-octylphénol	µg/l	0,6	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Nonylphénols	µg/l	0,23	0,05	0,05	0,05	0,08	0,05	0,05
Dibutylétain cation	µg/l	0,05	0,005	0,009	0,005	0,005	0,005	0,005
Chrome	µg/l	9	7	9	8	11	11	5
Zinc	µg/l	27	25	23	10	61	23	10

Résultat < LQ

LQ : Limite de quantification

REMARQUE : Les substances dont la teneur est inférieure à la limite de quantification pendant les 6 campagnes n'ont pas été mises dans le tableau pour en faciliter la lecture.

12. COMMENTAIRES RELATIFS AUX RESULTATS DES 6 CAMPAGNES

12.1-SUBSTANCES DETECTEES DANS L' EAU « AMONT »

Aucune substance n'a été quantifiée dans l'eau amont au cours de la campagne 4.

MES	Chloroforme	4-octylphénol	Nickel
DCO	Acide chloroacétique	4-tert-octylphénol	Cuivre
Tributylétain cation	Tétrachlorure de carbone	4-tert-octylphénolmonoethoxylate	Mercure
Dibutylétain cation	Trichloroéthylène	4-tert-octylphénolDiethoxylate	Chrome
Monobutylétain cation	Fluoranthène	Nonylphénols	Zinc
	Naphtalène	Nonylphénolmonoethoxylate	Plomb
		Nonylphénoldiethoxylate	Cadmium

12.2 - SUBSTANCES DETECTEES PARMIS LES SUBSTANCES RECHERCHEES

Les substances détectées au cours des 6 campagnes de mesures sont données dans les tableaux suivants : Substances non quantifiées (< limite de quantification).

MES	Chloroforme	4-octylphénol	Nickel
DCO	Acide chloroacétique	4-tert-octylphénol	Cuivre
Tributylétain cation	Tétrachlorure de carbone	4-tert-octylphénolmonoethoxylate	Mercure
Dibutylétain cation	Trichloroéthylène	4-tert-octylphénolDiethoxylate	Chrome
Monobutylétain cation	Fluoranthène	Nonylphénols	Zinc
	Naphtalène	Nonylphénolmonoethoxylate	Plomb
		Nonylphénoldiethoxylate	Cadmium

Substances détectées et fréquence d'apparition

CAMPAGNES	unités	Fréq	Min	Max	LQ	moyenne (1)	NQE	
							MA	CMA
MES	mg/l	6	3,1	20	2	11		
DCO	mg/l	5	30	56	30	40		
4-tert-octylphénol	µg/l	1	0,1	0,6	0,1	0,12	0,1	
Nonylphénols	µg/l	2	0,05	0,23	0,05	0,06	0,3	2
Dibutylétain cation	µg/l	1	0,005	0,009	0,005	0,01	0,17	
Chrome	µg/l	6	7	11	5	9,2	3,4 (a)	
Zinc	µg/l	5	10	61	10	25,0	3,1 (a+b) 7,8 (a+c)	

Résultat < LQ

Min : minimum

Max : maximum

LQ : Limite de quantification

Fréq : Fréquence d'apparition de la substance pour les 6 campagnes

NQE-MA (µg/l) : Normes de qualité environnementale exprimée en valeur moyenne annuelle

NQE-CMA (µg/l) : Normes de qualité environnementale exprimée en concentration maximale admissible

(a) il existe une NQE mais pour l'élément dissous

b : arrêté du 25/01/2010 tableau 9 fonction de la dureté de l'eau (dureté < ou égale à 24 mg/lCaCO₃)

c : arrêté du 25/01/2010 tableau 9 fonction de la dureté de l'eau (dureté > 24 mg/lCaCO₃)

① **Moyenne** : Lorsque le résultat est inférieur à la limite de quantification à laquelle a travaillé le laboratoire, la valeur à prendre en compte dans le calcul de la moyenne est égale à la moitié de la valeur limite de quantification indiquée par le laboratoire. (note du 27/04/2011 complémentaire à la circulaire du 05/01/2009) voir annexe 3

Valeur en gras : valeur dépassant les NQE - MA

* **4-tert-octylphénol** : il est détecté pour 1 campagne à une teneur de 0.6 µg/l. La teneur moyenne (0.12 µg/l) est supérieure à la norme de qualité environnementale - moyenne annuelle (NQE- MA) fixée à 0.1 µg/l.

* **Nonylphénols** : il est décelé pour 2 campagnes, les teneurs détectées fluctuent entre 0.08 et 0.23 µg/l. La moyenne pour les 6 campagnes est de 0.06 µg/l. **La norme de qualité environnementale exprimée en valeur moyenne annuelle (NQE-MA) fixée à 0.3 µg/l pour ce composé n'est pas dépassée. Il en est de même pour la norme de qualité environnementale exprimée en concentration maximale admissible (NQE-CMA) fixée à 2 µg/l.**

* **Dibutylétain cation** : il est détecté pour 1 campagne à une teneur de 0.009 µg/l. La teneur moyenne est de 0.01 µg/l, il n'existe pas de norme de qualité environnementale pour cette substance.

*** Métaux :**

Il est important de préciser que les NQE MA définies par l'arrêté du 25/01/2010 portent sur l'élément dissous et non sur le total. Or les teneurs totales en chacun des métaux ont été analysées comme précisé dans la circulaire du 05/01/2009.

* **chrome** : ce métal est détecté pour les 6 campagnes, les teneurs fluctuent entre 7 et 11 µg/l ce qui donne une teneur moyenne de 9.2 µg/l. Il n'existe pas de norme de qualité environnementale (NQE) pour le chrome total.

A titre d'informations :

- la limite de qualité pour le chrome des eaux destinées à la consommation humaine (arrêté du 11/01/2007) est de 50 µg/l.
- la norme de qualité environnementale exprimée en valeur moyenne annuelle (NQE-MA) est fixée à 3.4 µg/l pour le chrome dissous. A noter que cette NQE MA est inférieure à la limite de quantification (5 µg/l) imposée par la circulaire du 05/01/2009.

* **zinc** : la fréquence d'apparition de ce métal est de 5 sur 6 mesures, les teneurs détectées fluctuent 23 et 61 µg/l ce qui donne une teneur moyenne de 25 µg/l. Il n'existe pas de norme de qualité environnementale (NQE) pour le zinc total.

A titre d'informations :

- absence de valeur limite dans les eaux destinées à la consommation humaine
- la valeur limite dans les eaux brutes utilisées pour produire de l'eau destinée à la consommation humaine est de 3 mg/l.
- la norme de qualité environnementale exprimée en valeur moyenne annuelle (NQE-MA) est fixée selon les classes de dureté de l'eau entre 3.1 et 7.8 µg/l pour le zinc dissous. A noter que cette NQE MA est inférieure à la limite de quantification (10 µg/l) imposée par la circulaire du 05/01/2009.

13 . PROPOSITIONS RELATIVES AUX MOLECULES A RECHERCHER LORS DE LA SURVEILLANCE PERENNE

La Circulaire du 5 janvier 2009 (voir référence bibliographique 1) précise les trois conditions possibles pour pouvoir abandonner la recherche de certaines substances pour la surveillance pérenne.

La surveillance sera abandonnée pour toutes les substances présentes qui répondront à au moins l'une des trois conditions suivantes :

- **Substance présente dans l'eau amont**
- **Substance de teneur inférieure à la limite de quantification** définie à l'annexe 5.2 de la circulaire
- **Substance de teneur inférieure à 10 x NQEp et flux journalier rejeté inférieur à 10% flux journalier théorique admissible par le milieu (QMNA5*NQEp).**

Les NQEp sont remplacées par les NQE-MA et NQE-CMA Arrêté du 25/01/10 (voir référence bibliographique 2).

NQEp : Norme de Qualité Environnementale provisoire (circulaire du 7 mai 2007)

QMNA5 : Débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale sèche

NQE-MA ($\mu\text{g/l}$) : Normes de qualité environnementale exprimée en valeur moyenne annuelle

NQE-CMA ($\mu\text{g/l}$) : Normes de qualité environnementale exprimée en concentration maximale admissible

Complément : une note concernant les adaptations des conditions de mise en oeuvre de la circulaire du 05/01/2009 a été élaborée le 27/04/2011 (voir référence bibliographique 3), accompagnée de 4 annexes. Elle vise à donner des instructions aux services de l'inspection des installations classées quant à la poursuite de la mise en oeuvre de l'action de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau (RSDE).

Cette note décrit la démarche à suivre par ces services pour analyser le rapport remis par un exploitant à l'issue de la série des analyses de la surveillance initiale des rejets aqueux de son installation. Elle s'inscrit dans la droite ligne des principes contenus dans la circulaire du 5 janvier 2009 qu'elle vient adapter et compléter sur certains points.

Elle précise notamment :

- **les substances recherchées doivent être classées selon trois catégories de substances (voir annexe 4) :**
 - **les substances à abandonner**
 - **les substances à surveiller**
 - **les substances à surveiller faisant l'objet d'un programme d'actions**
- **les conditions de mise en place, par l'exploitant, d'un plan d'action pour certaines substances émises à des niveaux potentiellement problématiques.**

Comparaison du flux moyen journalier au flux journalier d'émission

6 CAMPAGNES	unités	Min	Max	moyenne (1)	flux journalier moyen (2) (g/l)	colonne A flux journalier d'émission (3) (g/l)	Remarques
MES	mg/l	3,1	20	11	6529,7		
DCO	mg/l	30	56	40	24807,2		
4-tert-octylphénol	µg/l	0,1	0,6	0,12	0,07	10	
Nonylphénols	µg/l	0,05	0,23	0,06	0,03	2	
Dibutylétain cation	µg/l	0,005	0,009	0,01	0,004	300	flux journalier moyen < flux journalier d'émission
Chrome	µg/l	7	11	9,24	5,71	200	
Zinc	µg/l	10	61	24,97	15,43	200	

(1) moyenne : Lorsque le résultat est < LQ la valeur à prendre en compte dans le calcul de la moyenne arithmétique pondérée est LQ/2 voir annexe 4

(2) flux journalier moyen rejeté par l'entreprise voir annexe 5

(3) flux journalier d'émission : critère de flux de l'annexe 2 de la note du 27/04/2011
 résultat < LQ



Comparaison du flux moyen journalier aux 10% du flux journalier théorique admissible par le milieu récepteur

Milieu récepteur : Le Clain
 QMNA5 : m3/j

190944

6 CAMPAGNES	unités	moyenne (1)	Max	flux journalier moyen (2) (g/l)	flux journalier théorique admissible (3) (g/l)	10% flux journalier théorique admissible (3) (g/l)	Remarques
MES	mg/l	11	20	6529,7			
DCO	mg/l	40	56	24807,2			
4-tert-octylphénol	µg/l	0,12	0,6	0,07	19,1	1,9	
Nonylphénols	µg/l	0,06	0,23	0,03	57,3	5,7	
Dibutylétain cation	µg/l	0,01	0,009	0,004	32,5	3,2	
Chrome	µg/l	9,2	11	5,71	649,2	64,9	
Zinc	µg/l	25,0	61	15,43	1489,4	148,9	
							< 10% flux journalier maximal admissible

(1) moyenne : Lorsque le résultat est < LQ la valeur à prendre en compte dans le calcul de la moyenne arithmétique pondérée est LQ/2. voir annexe 4

(2) : flux journalier moyen rejeté par l'entreprise voir annexe 5 (3) flux journalier théorique admissible par le milieu récepteur (QMNA5*NQE-MA)



Comparaison de la moyenne arithmétique pondérée aux 10 x NQE-MA

6 CAMPAGNES	unités	Min	Max	moyenne	NQE		REMARQUES
					MA	CMA	
MES	mg/l	3,1	20	11			
DCO	mg/l	30	56	40			
4-tert-octylphénol	µg/l	0,1	0,6	0,12	0,1		
Nonylphénols	µg/l	0,05	0,23	0,06	0,3	2	
Dibutylétain cation	µg/l	0,005	0,009	0,01	0,17		
Chrome	µg/l	7	11	9,2	3,4 (a)		
Zinc	µg/l	10	61	25,0	3,1 (a+b) 7,8 (a+c)		

teneur < 10*NQE-MA

résultat < LQ

- (1) moyenne : Lorsque le résultat est < LQ la valeur à prendre en compte dans le calcul de la moyenne arithmétique pondérée est LQ/2 voir annexe 4
- a : arrêté du 25/01/2010 concerne le métal dissous et non total**
- b : arrêté du 25/01/2010 tableau 9 fonction de la dureté de l'eau (dureté < ou égale à 24 mg/CaCO3)
- c : arrêté du 25/01/2010 tableau 9 fonction de la dureté de l'eau (dureté > 24 mg/CaCO3)



substances détectées

Substances non quantifiées (< limite de quantification).

Substances	Justification de l'abandon de la substance pour la surveillance pérenne.
<p>4-tert-octylphénol Nonylphénols Dibutylétain cation Chrome Zinc</p>	<ul style="list-style-type: none"> • flux journalier moyen < flux journalier d'émission • Substance de teneur moyenne inférieure à 10 x NQE-MA et flux journalier moyen rejeté inférieur à 10% flux journalier théorique admissible par le milieu (QMNA5*NQE-MA). • L'impact sur le milieu récepteur (point c du § 2.1.2 de la note du 27/04/11) n'est pas intégré (voir annexe 3)

Justification de l'abandon de la substance pour la surveillance pérenne			
Substance de teneur inférieure à la limite de quantification			
<p>Tributylétain cation Monobutylétain cation</p>	<p>Chloroforme Acide chloroacétique Tétrachlorure de carbone Trichloroéthylène Fluoranthène Naphtalène</p>	<p>4-octylphénol 4-tert-octylphénolmonoethoxylate 4-tert-octylphénolDiethoxylate Nonylphénolmonoethoxylate Nonylphénoldiethoxylate</p>	<p>Nickel Cuivre Mercure Plomb Cadmium</p>

En ce qui concerne la déclaration de conformité ou non à la spécification, il n'a pas été tenu compte des incertitudes associées aux concentrations et aux volumes journaliers.

Nathalie VANDIER
Chargée d'affaires




REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1 : Circulaire du 5 janvier 2009 : Mise en œuvre de la deuxième phase de l'action nationale de recherche et réduction des rejets de substances dangereuses pour le milieu aquatique dans les rejets des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à autorisation.- RSDE -

2 : Arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement

3 : une note concernant les adaptations des conditions de mise en œuvre de la circulaire du 05/01/2009 a été élaborée le 27/04/2011, accompagnée de ses 4 annexes, visant à donner des instructions aux services de l'inspection des installations classées quant à la poursuite de la mise en œuvre de l'action de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau (RSDE).

Cette note décrit la démarche à suivre par ces services pour analyser le rapport remis par un exploitant à l'issue de la série des analyses de la surveillance initiale des rejets aqueux de son installation. Elle s'inscrit dans la droite ligne des principes contenus dans la circulaire du 5 janvier 2009 qu'elle vient adapter et compléter sur certains points. Elle précise notamment les conditions de mise en place, par l'exploitant, d'un plan d'action pour certaines substances émises à des niveaux potentiellement problématiques.