

ANNEXE 3 : Analyses des eaux pluviales et des eaux de vidange des TAR (13 pages)

SAFRAN
RUE MARYSE BASTIE
86101 CHATELLERAULT

Commande : 924563770

Dossier : D18-11-0265

RAPPORT D'ESSAIS N°E18-39243
1. REFERENCE ECHANTILLON

Echantillon réceptionné le 7 novembre 2018.

Echantillon A : Sud-Ouest
2. PRELEVEMENT

Date : 7 novembre 2018 Heure : 08:00.

Prélèvement non effectué par le laboratoire IANESCO.

3. RESULTATS

Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités
Paramètres physico-chimiques			
pH	NF EN ISO 10523*	7,1 à 17°C	unités pH
DBO5J (non diluée)(éch.congelé)	NF EN 1899-2*	4	mgO2/L
ST-DCO	ISO 15705*	16	mgO2/L
Matières en suspension (MES)	NF EN 872 (filtre fibre de verre SARTORIUS)*	5	mg/L
Azote Kjeldahl (NTK)	NF EN 25663*	0,5	mg/L
Azote global (N)	Calcul	0,71	mg/L
Azote nitreux (N-NO2)	Méthode interne MA-EE-248 (analyseur séq.)*	<0,02	mg/L
Azote nitrique (N-NO3)	Méthode interne MA-EE-248 (analyseur séq.)*	0,21	mg/L
Phosphore total (en P)	Méthode interne MA-EE-246*	<0,05	mg/L
Métaux et autres composés apparentés			
Minéralisation métaux	Méthode interne MA-EE-404 (eau régale)*	13/11/18	/
Cuivre total (Cu)	NF EN ISO 11885 (ICP-OES)*	0,007	mg/L
Zinc total (Zn)	NF EN ISO 11885 (ICP-OES)*	0,21	mg/L
Hydrocarbures totaux (HCT)			
Indice hydrocarbure (C10-C40) (si densité = 1)	NF EN ISO 9377-2 (L/L - GCFID)*	<0,25	mg/L

Début des essais le 7 novembre 2018.

- température à réception non adaptée.

 Scannez et donnez
 nous votre avis


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'essais n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s) sans les annexes éventuelles. Les résultats mentionnés ne sont applicables qu'aux échantillons soumis à IANESCO. Incertitudes communiquées sur demande.



à Poitiers, le 20/11/2018

Philippe NOMPEX

Responsable de service



SAFRAN
RUE MARYSE BASTIE
86101 CHATELLERAULT

Commande : 924563770

Dossier : D18-11-0265

RAPPORT D'ESSAIS N°E18-39244
1. REFERENCE ECHANTILLON

Echantillon réceptionné le 7 novembre 2018.

Echantillon B : Ouest
2. PRELEVEMENT

Date : 7 novembre 2018 Heure : 09:20.

Prélèvement non effectué par le laboratoire IANESCO.

3. RESULTATS

Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités
Paramètres physico-chimiques			
pH	NF EN ISO 10523*	7,7 à 18°C	unités pH
DBO5J (non diluée)(éch.congelé)	NF EN 1899-2*	3	mgO2/L
ST-DCO	ISO 15705*	13	mgO2/L
Matières en suspension (MES)	NF EN 872 (filtre fibre de verre SARTORIUS)*	4	mg/L
Azote Kjeldahl (NTK)	NF EN 25663*	<0,5	mg/L
Azote global (N)	Calcul	0,34	mg/L
Azote nitreux (N-NO2)	Méthode interne MA-EE-248 (analyseur séq.)*	0,02	mg/L
Azote nitrique (N-NO3)	Méthode interne MA-EE-248 (analyseur séq.)*	0,32	mg/L
Phosphore total (en P)	Méthode interne MA-EE-246*	<0,05	mg/L
Métaux et autres composés apparentés			
Minéralisation métaux	Méthode interne MA-EE-404 (eau régale)*	13/11/18	/
Cuivre total (Cu)	NF EN ISO 11885 (ICP-OES)*	0,005	mg/L
Zinc total (Zn)	NF EN ISO 11885 (ICP-OES)*	0,37	mg/L
Hydrocarbures totaux (HCT)			
Indice hydrocarbure (C10-C40) (si densité = 1)	NF EN ISO 9377-2 (L/L - GCFID)*	<0,25	mg/L

Début des essais le 7 novembre 2018.

- température à réception non adaptée.

Commentaire :

Pour le dosage des MES, la masse de résidu sec obtenue sur le filtre est inférieure à 2 mg avec un volume d'échantillon filtré inférieur à 1L.

 Scannez et donnez
 nous votre avis


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'essais n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s) sans les annexes éventuelles. Les résultats mentionnés ne sont applicables qu'aux échantillons soumis à IANESCO. Incertitudes communiquées sur demande.



à Poitiers, le 20/11/2018

Philippe NOMPEX

Responsable de service



SAFRAN
RUE MARYSE BASTIE
86101 CHATELLERAULT

Commande : 924563770

Dossier : D18-11-0265

RAPPORT D'ESSAIS N°E18-39245
1. REFERENCE ECHANTILLON

Echantillon réceptionné le 7 novembre 2018.

Echantillon C : Nord
2. PRELEVEMENT

Date : 7 novembre 2018 Heure : 08:20.

Prélèvement non effectué par le laboratoire IANESCO.

3. RESULTATS

Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités
Paramètres physico-chimiques			
pH	NF EN ISO 10523*	9,0 à 19°C	unités pH
DBO5J (non diluée)(éch.congelé)	NF EN 1899-2*	<2	mgO2/L
ST-DCO	ISO 15705*	10	mgO2/L
Matières en suspension (MES)	NF EN 872 (filtre fibre de verre SARTORIUS)*	7	mg/L
Azote Kjeldahl (NTK)	NF EN 25663*	<0,5	mg/L
Azote global (N)	Calcul	0,25	mg/L
Azote nitreux (N-NO2)	Méthode interne MA-EE-248 (analyseur séq.)*	0,02	mg/L
Azote nitrique (N-NO3)	Méthode interne MA-EE-248 (analyseur séq.)*	0,23	mg/L
Phosphore total (en P)	Méthode interne MA-EE-246*	<0,05	mg/L
Métaux et autres composés apparentés			
Minéralisation métaux	Méthode interne MA-EE-404 (eau régale)*	13/11/18	/
Cuivre total (Cu)	NF EN ISO 11885 (ICP-OES)*	<0,005	mg/L
Zinc total (Zn)	NF EN ISO 11885 (ICP-OES)*	0,12	mg/L
Hydrocarbures totaux (HCT)			
Indice hydrocarbure (C10-C40) (si densité = 1)	NF EN ISO 9377-2 (L/L - GCFID)*	<0,25	mg/L

Début des essais le 7 novembre 2018.

- température à réception non adaptée.

 Scannez et donnez
 nous votre avis


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'essais n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s) sans les annexes éventuelles. Les résultats mentionnés ne sont applicables qu'aux échantillons soumis à IANESCO. Incertitudes communiquées sur demande.



à Poitiers, le 20/11/2018

Philippe NOMPEX

Responsable de service



**SAFRAN
RUE MARYSE BASTIE
86101 CHATELLERAULT**

Commande : 924563770
Dossier : D18-11-0265

RAPPORT D'ESSAIS N°E18-39246

1. REFERENCE ECHANTILLON

Echantillon réceptionné le 7 novembre 2018.

Echantillon D : Nord-Est

2. PRELEVEMENT

Date : 7 novembre 2018 Heure : 08:35.

Prélèvement non effectué par le laboratoire IANESCO.

3. RESULTATS

Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités
Paramètres physico-chimiques			
pH	NF EN ISO 10523*	7,3 à 19°C	unités pH
DBO5J (non diluée)(éch.congelé)	NF EN 1899-2*	3	mgO2/L
ST-DCO	ISO 15705*	20	mgO2/L
Matières en suspension (MES)	NF EN 872 (filtre fibre de verre SARTORIUS)*	9	mg/L
Azote Kjeldahl (NTK)	NF EN 25663*	0,7	mg/L
Azote global (N)	Calcul	0,94	mg/L
Azote nitreux (N-NO2)	Méthode interne MA-EE-248 (analyseur séq.)*	0,02	mg/L
Azote nitrique (N-NO3)	Méthode interne MA-EE-248 (analyseur séq.)*	0,22	mg/L
Phosphore total (en P)	Méthode interne MA-EE-246*	<0,05	mg/L
Métaux et autres composés apparentés			
Minéralisation métaux	Méthode interne MA-EE-404 (eau régale)*	13/11/18	/
Cuivre total (Cu)	NF EN ISO 11885 (ICP-OES)*	<0,005	mg/L
Zinc total (Zn)	NF EN ISO 11885 (ICP-OES)*	0,24	mg/L
Hydrocarbures totaux (HCT)			
Indice hydrocarbure (C10-C40) (si densité = 1)	NF EN ISO 9377-2 (L/L - GCFID)*	0,59	mg/L

Début des essais le 7 novembre 2018.

- température à réception non adaptée.

Commentaire :

Pour le dosage des MES, la masse de résidu sec obtenue sur le filtre est inférieure à 2 mg avec un volume d'échantillon filtré inférieur à 1L.

Scannez et donnez
nous votre avis



*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'essais n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s) sans les annexes éventuelles. Les résultats mentionnés ne sont applicables qu'aux échantillons soumis à IANESCO. Incertitudes communiquées sur demande.*



à Poitiers, le 20/11/2018

Philippe NOMPEX

Responsable de service



**SAFRAN
 RUE MARYSE BASTIE
 86101 CHATELLERAULT**

Commande : 924563770

Dossier : D18-11-0265

RAPPORT D'ESSAIS N°E18-39247
1. REFERENCE ECHANTILLON

Echantillon réceptionné le 7 novembre 2018.

Echantillon E : Parking
2. PRELEVEMENT

Date : 7 novembre 2018 Heure : 09:00.

Prélèvement non effectué par le laboratoire IANESCO.

3. RESULTATS

Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités
Paramètres physico-chimiques			
pH	NF EN ISO 10523*	7,1 à 18°C	unités pH
DBO5J (diluée)(éch.congelé)	NF EN 1899-1*	<2	mgO2/L
ST-DCO	ISO 15705*	<10	mgO2/L
Matières en suspension (MES)	NF EN 872 (filtre fibre de verre SARTORIUS)*	7	mg/L
Azote Kjeldahl (NTK)	NF EN 25663*	<0,5	mg/L
Azote global (N)	Calcul	<0,72	mg/L
Azote nitreux (N-NO2)	Méthode interne MA-EE-248 (analyseur séq.)*	<0,02	mg/L
Azote nitrique (N-NO3)	Méthode interne MA-EE-248 (analyseur séq.)*	<0,2	mg/L
Phosphore total (en P)	Méthode interne MA-EE-246*	<0,05	mg/L
Métaux et autres composés apparentés			
Minéralisation métaux	Méthode interne MA-EE-404 (eau régale)*	13/11/18	/
Cuivre total (Cu)	NF EN ISO 11885 (ICP-OES)*	<0,005	mg/L
Zinc total (Zn)	NF EN ISO 11885 (ICP-OES)*	0,018	mg/L
Hydrocarbures totaux (HCT)			
Indice hydrocarbure (C10-C40) (si densité = 1)	NF EN ISO 9377-2 (L/L - GCFID)*	<0,25	mg/L

Début des essais le 7 novembre 2018.

- température à réception non adaptée.

 Scannez et donnez
 nous votre avis


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'essais n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s) sans les annexes éventuelles. Les résultats mentionnés ne sont applicables qu'aux échantillons soumis à IANESCO. Incertitudes communiquées sur demande.



à Poitiers, le 20/11/2018

Philippe NOMPEX

Responsable de service



SUEZ EAU INDUSTRIELLE
Tour CB 21
16 PLACE DE L'IRIS
92040 PARIS LA DEFENSE

 Commande : ISF 2019 12681
 Dossier : D19-10-0190

RAPPORT D'ESSAIS N°E19-33027
1. REFERENCE ECHANTILLON

Echantillon réceptionné le 3 octobre 2019.

SAFRAN 86100 Châtelleraut - Rejet eau de refroidissement Circuit COMMUN
2. PRELEVEMENT

Date : 3 octobre 2019 Heure : 11:00.

Prélèvement non effectué par le laboratoire IANESCO.

3. RESULTATS

Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités
Paramètres physico-chimiques			
Bromures (Br)	NF EN ISO 10304-1	0,17	mg/L
DBO5J (non diluée)(éch.congelé)	NF EN 1899-2*	<2	mgO2/L
ST-DCO	ISO 15705*	32	mgO2/L
Matières en suspension (MES)	NF EN 872 (filtre fibre de verre SARTORIUS)*	2	mg/L
Chlorures (Cl)	Méthode interne MA-EE-248 (analyseur séq.)*	72	mg/L
Azote Kjeldahl (NTK)	NF EN 25663*	0,8	mg/L
Phosphore total (en P)	Méthode interne MA-EE-246*	3,6	mg/L
Divers micropolluants organiques			
AOX (en Cl)	NF EN ISO 9562 (méthode par colonne)*	520	µg/l
Métaux et autres composés apparentés			
Minéralisation métaux	Méthode interne MA-EE-404 (eau régale)*	07/10/19	/
Minéralisation métaux	Méthode interne MA-EE-404 (eau régale)*	07/10/19	/
Minéralisation mercure	NF EN ISO 12846 (permanganate)*	14/10/19	/
Arsenic total (As)	NF EN ISO 11885 (ICP-OES)*	<0,005	mg/L
Cadmium total (Cd)	NF EN ISO 11885 (ICP-OES)*	<0,001	mg/L
Chrome total (Cr)	NF EN ISO 11885 (ICP-OES)*	<0,005	mg/L
Cuivre total (Cu)	NF EN ISO 11885 (ICP-OES)*	0,011	mg/L
Fer total (Fe)	NF EN ISO 11885 (ICP-OES)*	0,19	mg/L
Mercure total (Hg)	NF EN ISO 12846 (vapeurs froides)*	<0,2	µg/l
Nickel total (Ni)	NF EN ISO 11885 (ICP-OES)*	<0,005	mg/L
Plomb total (Pb)	NF EN ISO 11885 (ICP-OES)*	<0,010	mg/L

 Scannez et donnez
 nous votre avis


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'essais n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s) sans les annexes éventuelles. Les résultats mentionnés ne sont applicables qu'aux échantillons soumis à IANESCO. IANESCO n'est pas responsable des données fournies par le client. Incertitudes communiquées sur demande.



Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités
Zinc total (Zn)	NF EN ISO 11885 (ICP-OES)*	0,41	mg/L
Indice METOX	Arrêté du 21/12/2007 modifié*	0,465	mg/L
Trihalométhanes (THM)			
Bromoforme (tribromométhane)	Méthode interne MA-MPO-106 (HS - GCMS)*	0,92	µg/l
Chloroforme (trichlorométhane)	Méthode interne MA-MPO-106 (HS - GCMS)*	0,43	µg/l
Dichloromonobromométhane	Méthode interne MA-MPO-106 (HS - GCMS)*	1,4	µg/l
Monochlorodibromométhane	Méthode interne MA-MPO-106 (HS - GCMS)*	2,7	µg/l
Trihalométhanes totaux	Méthode interne MA-MPO-106 (HS - GCMS)*	5,45	µg/l
Acides organiques			
Acide formique	Méthode interne MA-MPO-512 (LCDAD)	<5	mg/L
Amines			
Méthylamine	Méthode interne MA-MPO-517 (LCFL)	<20	µg/l
Toxicité vis-à-vis des Daphnies			
Toxicité vis-à-vis des daphnies 24H	Arrêté du 21/12/2007 modifié*	7,54	equit/m3
Toxicité vis-à-vis des daphnies, CE50i-24H	NF EN ISO 6341*	13,3	%

Ce rapport comporte 1 annexe(s) (1 pages).

Début des essais le 3 octobre 2019.

Commentaire :

Pour le dosage des MES, la masse de résidu sec obtenue sur le filtre est inférieure à 2 mg avec un volume d'échantillon filtré inférieur à 1L.

Les conditions de réalisation des essais de toxicité vis-à-vis des daphnies sont décrites dans le document joint en annexe.

à Poitiers, le 18/10/2019

Philippe NOMPEX

Responsable de service



ANNEXE DE RAPPORT D'ESSAIS E19-33027

Détermination de l'inhibition de la mobilité de *Daphnia magna* Straus

(Norme NF EN ISO 6341 ; Décembre 2012)

Données relatives à l'échantillon	pH = 8,7	Oxygène dissous = 7,5 mg/L
Conservation	Traitement avant analyse	
Congélation à -20°C à réception si échantillon non reçu congelé	Décongélation à température ambiante, décantation 2h, analyse sur le surnageant	

Données sur l'élevage : *Daphnies* issues du laboratoire, âgées de 6 à 24 heures et provenant de mères âgées de 3 à 6 semaines.

Essai définitif	
concentration (%)	Immobilisation (%)
0	0
1	0
10	0
14	50
15	60
18	65
30	100

CE(50)-24h* = 13,3 %

Teneur en Equitox / m³ = 7,54

Données relatives à l'essai définitif :

	Résultats
Concentration minimale correspondant à 100 % d'immobilisation	30%
Concentration maximale correspondant à 0 % d'immobilisation	10%

Paramètres pour la validité des essais (essai définitif) :

	Résultats	Tolérance
Valeur de l'oxygène dissous de la plus faible concentration immobilisant le maximum de daphnies	7,9 mg/L	≥ 2 mg/L
Pourcentage d'immobilisation du témoin	0 %	≤ 10 %
CEi(50)-24h du dichromate de potassium	1,06 mg/L	Entre 0,6 et 2,1 mg/L

Observations :

*CE(50)-24h (Concentration Efficace Inhibitrice) =
Concentration qui immobilise 50 % de *Daphnia magna* en 24 heures, calculée à partir d'une courbe Gausso-logarithmique.