

Aéroport de Paris

## Contrôle inopiné

Réalisé du 6 au 7 mars 2013

Rejet des eaux pluviales de l'aéroport de Roissy Charles de Gaulle dans la Reneuse

Version 0



Avril 2013

UPG 30128X

 egis eau

## Sommaire

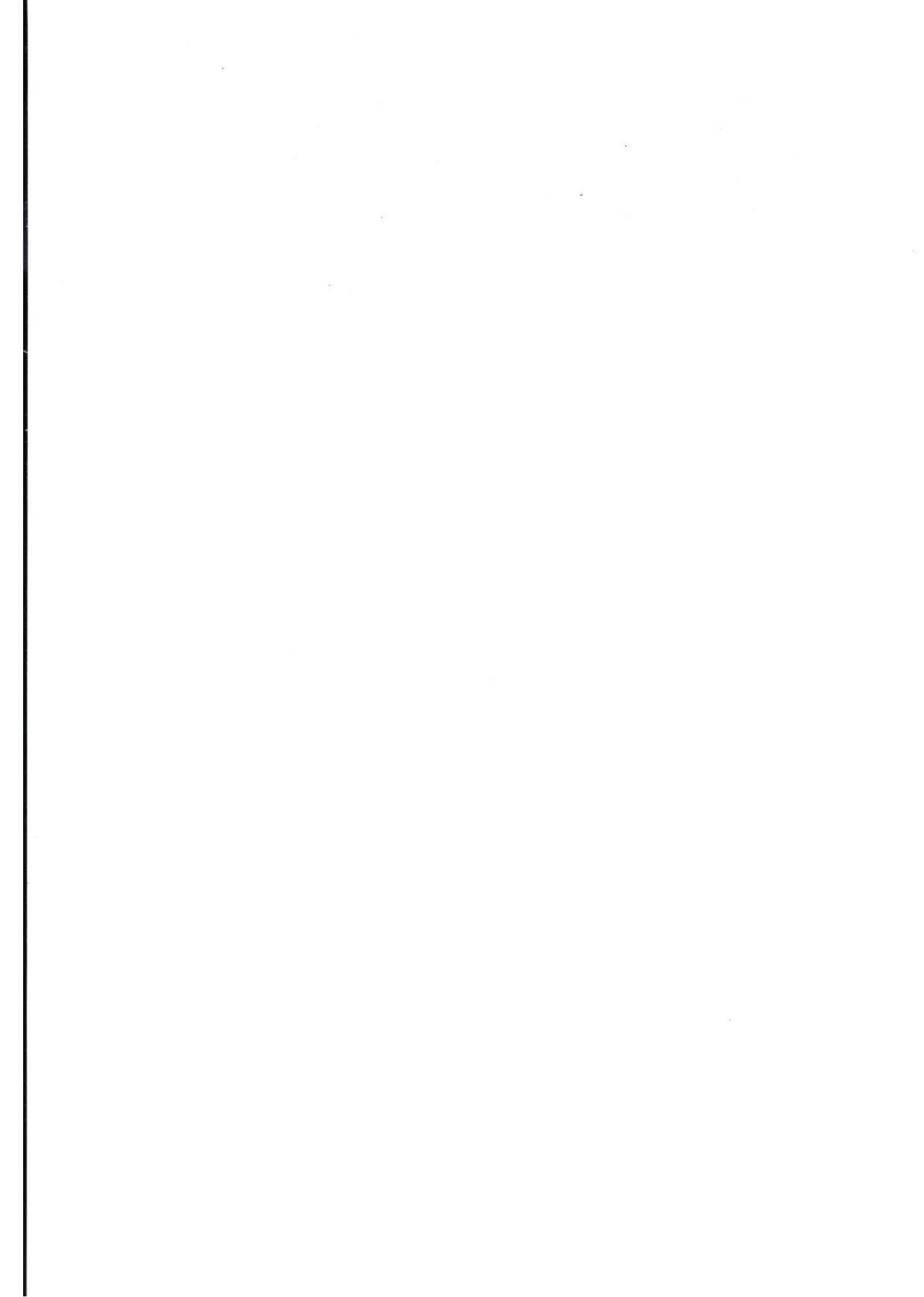
Chapitre 1 - Objet.....	4
Chapitre 2 - Contacts .....	5
Chapitre 3 - Présentation technique .....	6
Chapitre 4 - Intervention d'Egis Eau .....	10
Chapitre 5 - Résultats du contrôle .....	12
1 Mesure de débit .....	12
1.1 Point EP8 - Rejet ADP dans la Reneuse .....	12
1.2 Point P1 - Déversement de la Reneuse à l'aval du rejet ADP .....	12
2 Résultats analytiques .....	14
3 Comparaison avec l'arrêté inter préfectoral.....	15
4 Comparaison avec les analyses d'ADP.....	16
5 Milieu naturel.....	19
Chapitre 6 - Conclusions .....	22
Chapitre 7 - Annexes .....	23
1 Rapports d'analyses EGIS Eau/SGS.....	23
2 Rapports d'analyses STEP du Mesnil Amelot .....	30
3 Courbes d'enregistrement du pH, de la température, de la conductivité et des débits .....	32
4 Relevés météorologiques à Roissy en mars 2013 .....	37
5 Résultats d'analyses ADP Roissy .....	38

## Table des matières

### Chapitre 1 - Objet

La Direction Départementale des Territoires de Seine et Marne, chargée de la Police des Eaux et l'Aéroport De Paris Charles de Gaulle ont mandaté la société Egis Eau pour effectuer un contrôle inopiné sur le rejet des eaux pluviales de l'aéroport de Roissy Charles de Gaulle dans la Reneuse (Point EP9) ainsi que la mesure de l'incidence de ce rejet sur le milieu naturel dans la Reneuse mesure en amont de la Reneuse (Point EP8) et en aval de la Reneuse (Point P1).

Les mesures ont été effectuées sur une période de 24 heures, du 06 au 07 mars 2013 de 13h00 à 13h00.



## Chapitre 2 - Contacts

TABLEAU  
10.12.13

<b>Nom du site</b>	ADP Roissy Charles de Gaulle
<b>Adresse du site</b>	Aéroport de Paris Charles de Gaulle 14 rue du Miroir Bât 7215 Zone Technique 95711 ROISSY CHARLES DE GAULLE CEDEX
<b>Personnes rencontrées</b>	M.GASNIER - Tél. : 01 48 62 03 15 M.KHATIR M.RICHOL
<b>Interlocuteur DDT Seine et Marne</b>	Mme DOMANGE - Tél. : 01 60 56 70 79
<b>Intervenants EGIS EAU</b>	M. HENRY M.LEGRAND Tél. : 01 39 30 77 80

# Chapitre 3-- Présentation technique

---

## 1 Généralités

Ce contrôle inopiné du rejet ADP dans la Reneuse (Point EP09) a été réalisé sur 24h00 de manière à connaître l'incidence de ce rejet sur le milieu naturel.

Les bilans 24 h 00 se traduisent par :

- La mesure des débits au niveau du rejet ADP (Point EP09) et en aval de ce point de rejet dans le milieu naturel, la Reneuse (Point P1),
- Les prélèvements d'un échantillon moyen journalier sur 3 points :
  - Rejet ADP (EP09),
  - dans le milieu naturel à l'amont (Point EP8) et à l'aval du rejet (Point1).
- L'analyse des prélèvements par un laboratoire agréé.

## 2 Objectifs

Les objectifs du contrôle inopiné sont les suivants :

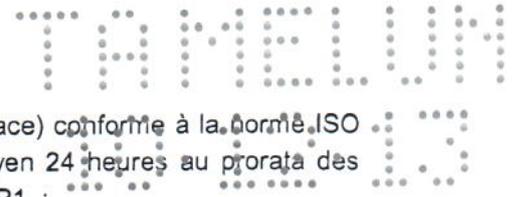
- Connaître les flux sortant du site d'ADP,
- Contrôler la conformité des rejets,
- Déterminer l'impact du rejet sur le milieu naturel,
- Contribuer au contrôle de l'auto surveillance : position et fiabilité des appareils en place.

## 3 Contrôle du rejet d'ADP – EP09

Les emplacements des points de contrôle et méthodes de mesures ont été choisis en fonction de la configuration des sites de contrôle. Le but est d'obtenir des mesures indépendantes de celles du délégataire. Ces dispositions ont été confirmées sur site en accord avec le représentant de la DDT de la Seine-et-Marne présent lors du contrôle :

- Mise en place d'un débitmètre hauteur/vitesse ;
- Comparaison à la mesure de débit du point EP 9 (mesure EGIS) au total des débits mesurés par ADP aux points EP 7 et EP 17 plus les eaux d'infiltration (estimation de ce débit).
- Mise en place d'un préleveur automatique isotherme (pains de glace) conforme à la norme ISO 5667 asservi au temps, puis confection d'un échantillon moyen 24 heures au prorata des volumes écoulés ;
- Réalisation de mesures en continu sur 24h de la température, du pH et de la conductivité à l'aide d'une sonde physico-chimique multi-paramètres.

Les prélèvements ont été asservis au temps à raison d'un prélèvement de 100 ml toutes les 6 minutes. Le volume d'un échantillon horaire est de 1 litre. L'échantillon moyen 24 h a été reconstitué proportionnellement aux volumes horaires, à partir des échantillons unitaires. Les mesures de débit ont été réalisées en continu sur 24 heures pour permettre l'évaluation des charges sortantes, l'objectif étant de réaliser des mesures de débit indépendantes de celles de l'exploitant.



**EP08 Amont Reneuse:**

- Mise en place d'un préleveur automatique isotherme (pains de glace) conforme à la norme ISO 5667 asservi au débitmètre, puis confection d'un échantillon moyen 24 heures au prorata des volumes écoulés au prorata des volumes écoulés en aval au point P1 ;
- Réalisation de mesures en continu sur 24h de la température, du pH et de la conductivité à l'aide d'une sonde physico-chimique multi-paramètres. Ces mesures in situ font l'objet d'un enregistrement sur 24h.

**P1 Aval Reneuse :**

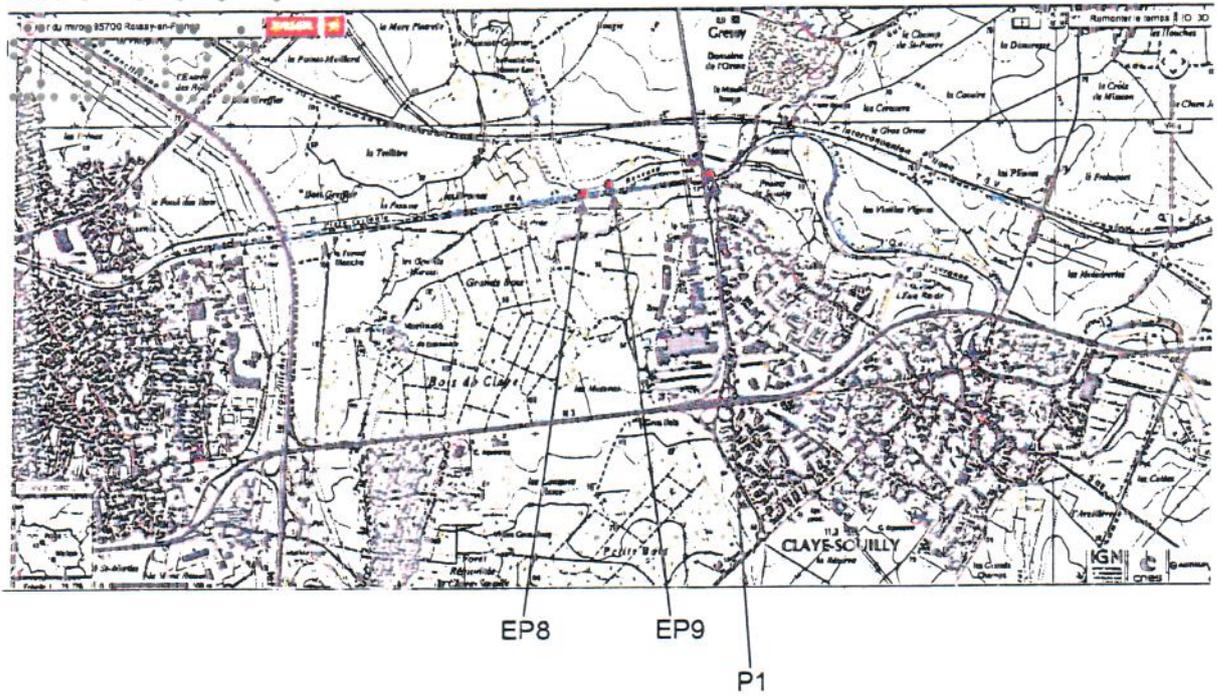
- Mise en place d'un débitmètre hauteur/vitesse
- Mise en place d'un préleveur automatique réfrigéré (pains de glace) et isotherme (environ 4°C) conforme à la norme ISO 5667 asservi au temps, puis confection d'un échantillon moyen 24 heures au prorata des volumes écoulés.
- Réalisation de mesures en continu sur 24h de la température, du pH et de la conductivité à l'aide d'une sonde physico-chimique multi-paramètres. Ces mesures in situ font l'objet d'un enregistrement sur 24h.

Une fiche de prélèvement et analyses du milieu naturel (Point EP8 et P1) a été établie de manière à faire apparaître les caractéristiques du cours d'eau à l'amont et à l'aval du rejet d'ADP.

Les échantillons moyens 24 heures ont été fractionnés de façon à obtenir 2 échantillons :

- 1 pour Egis Eau ;
- 1 pour ADP.

## SITUATION GÉOGRAPHIQUE



EP8 : Reneuse amont rejet ADP

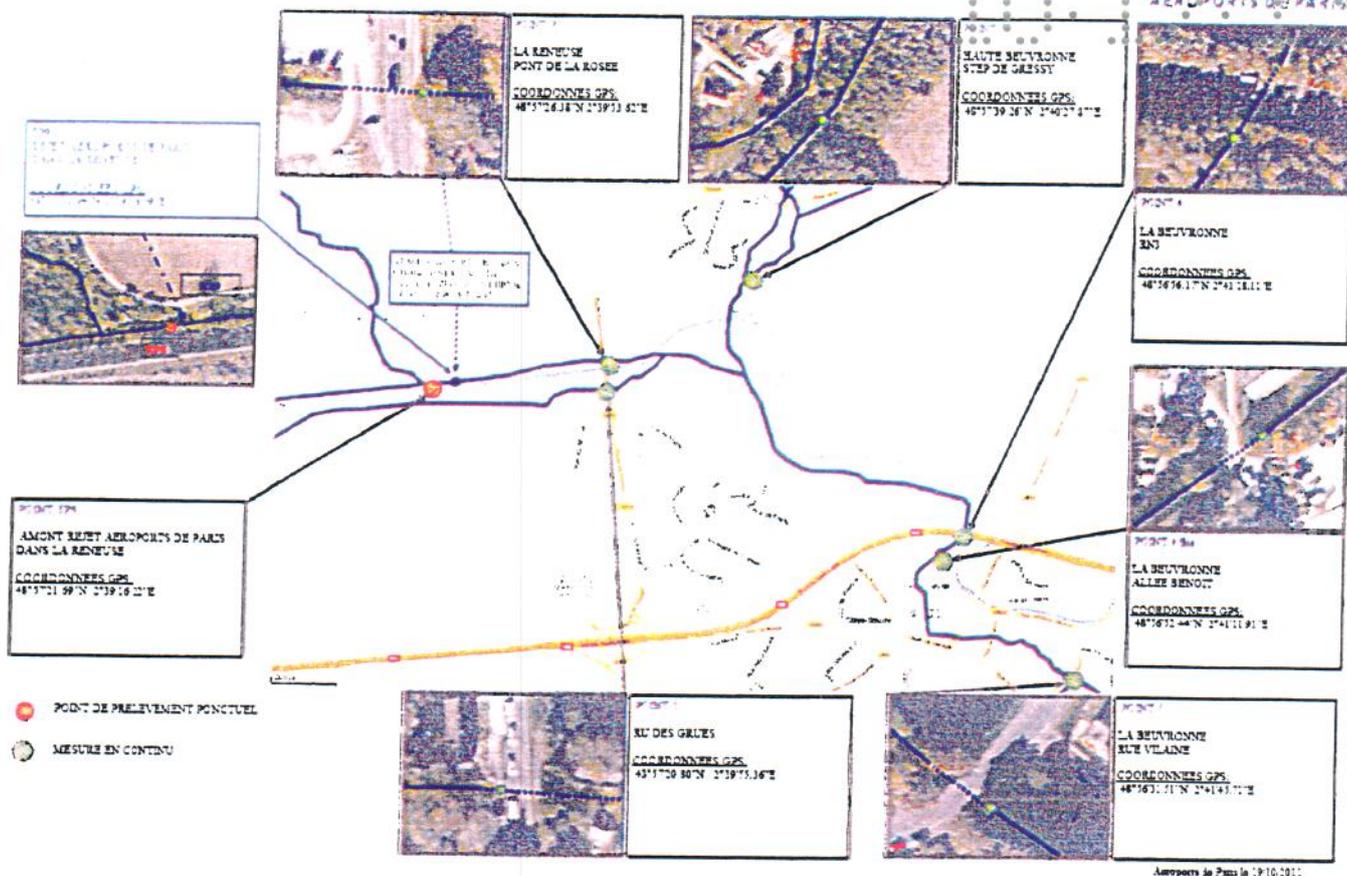
EP9 : Rejet ADP dans la Reneuse

P1 : Reneuse aval rejet ADP

# SYNOPTIQUE DES REJETS

## IMPLANTATION DES POINTS DE SURVEILLANCE DU MIEUX A L'AVANT DU REJET EP VERSANT MARNE D'AEROPORT DE PARIS CHARLES DE GAULLE

AEROPORTS DE PARIS



# NU... E... E... E...

## Chapitre 4 - Intervention d'Egis Eau

---

<b>Date et heure du contrôle</b>	Du 6 au 7 mars 2013, de 13h00 à 13h00.
<b>Difficultés rencontrés</b>	-
<b>Météorologie</b>	<input type="checkbox"/> Temps sec ensoleillé <input type="checkbox"/> Temps sec couvert <input checked="" type="checkbox"/> Pluviométrie <input checked="" type="checkbox"/> Temps humide <input type="checkbox"/> Neige

La pluviométrie pour cette période de mesure a été de :

Le 6 mars 2013 : 0,0 mm

Le 7 mars 2013 : 0,8 mm

Nous donnons en annexe 3 un tableau récapitulatif des conditions météorologiques du mois de mars 2013.

## PHOTOGRAPHIE DES POINTS DE MESURE

TARMEUN  
2013

**EP8 : Reneuse à l'amont du rejet ADP**



**EP9 : Rejet ADP dans la Reneuse**



**P1 : Reneuse à l'aval du rejet ADP (EP9)**



# NUISANCE ÉTAI Chapitre 5 - Résultats du contrôle

## 1 Mesure de débit

Les courbes d'enregistrement et les tableaux horaires sont fournis en Annexe 2.

### 1.1 Rejet EP 9 - Rejet ADP dans la Reneuse

Il arrive à ce point (EP 9) le rejet du bassin des Renardières EP7, les rejets EU/EP de la STEP du Mesnil Amelot plus des eaux d'infiltrations.

Du 6 au 7 mars 2013				
Sortie Bassin des Renardières	Rejets EU/EP STEP Mesnil Amelot	TOTAL EP7 + EP17 + infiltrations	Rejet ADP dans la Reneuse	Ecart (%)
EP 7	EP 17	EP 7 + EP 17	EP 9	
Mesure ADP	Mesure ADP	Estimation ADP	Mesure EGIS	
4 909 m <sup>3</sup> /24h	763 m <sup>3</sup> /24h	6 104 m <sup>3</sup> /24h	5 844 m <sup>3</sup> /24h	4,5

#### Commentaires :

Le débit mesuré au point EP 17 provient du poste de relevage EP 16.

Ce poste reçoit les rejets EU/EP de la STEP du Mesnil Amelot mais le débit des pompes de relevage étant limité le trop plein de ce poste de est envoyé vers le bassin des Renardières.

Pour cette campagne le débit mesuré par la station du Mesnil Amelot a été de 915 m<sup>3</sup>, on peut donc estimer le volume envoyé vers le bassin des Renardières à 152 m<sup>3</sup>.

Les eaux d'infiltration sont estimées à 5 l/s soit 432 m<sup>3</sup> en 24 heures (données ADP).

L'écart observé peut être considéré comme satisfaisant compte-tenu des conditions de mesure sur les différents points.

### 1.2 Rejet ADP dans la Reneuse au point de rejet ADP

Mesure Egis Eau (m <sup>3</sup> /24h)	Mesure ADP Roissy (m <sup>3</sup> /24h)
28 008	29 570
Ecart : 5,6 %	

#### Commentaire :

L'écart observé entre la mesure ADP et la mesure Egis Eau nous indique un écart correct.



## 2. Résultats analytiques

Conférence bulletins analytique en Annexe 1.

Paramètres	Unités	RENEUSE	Rejet	RENEUSE	Wesnil Amalot Rejet STEP	U +/-
		Amont rejet	ADP Roissy	Aval rejet		
		EP8	EP 09	P1		
DCO	mg/L	12	43	22	19	3%
DBO <sub>5</sub>	mg/L	<3	4	<3	<3	26%
MES	mg/L	4	5	10	2	30%
COT	mg C/L	5,5	6,0	7,9	-	55%
Nitrates NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg N/L	16	8	13	0,6	5%
Nitrites NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg N/L	0,72	0,08	0,65	<0,3	18%
Ammonium NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg N/L	2,90	0,30	2,65	0,4	30%
Phosphore total	mg P/L	<0,5	<0,5	<0,5	<0,21	-
Chlorures	mg/L	67	99	75	-	11%
Hydrocarbures totaux	mg/L	<0,05	<0,05	<0,05	-	40%
Indice phénol	mg/L	<0,02	0,02	<0,02	-	24%
Acétates	mg/L	<1,0	<1,0	<1,0	-	-
Ethylène glycol	mg/L	<4,00	<4,00	<4,00	-	38%
Propylène glycol	mg/L	<4,00	<4,00	<4,00	-	19%
Diéthylène glycol	mg/L	<4,00	<4,00	<4,00	-	9%
Benzène	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	-	18%
Toluène	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	-	25%
Ethylbenzène	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	-	28%
Xylène (m+p+o)	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	-	26%
Aluminium	mg/L	<0,05	<0,05	0,09	-	10%
Arsenic	mg/L	<0,05	<0,05	<0,05	-	-
Cadmium	mg/L	<0,008	<0,008	<0,008	-	-
Chrome total	mg/L	<0,05	<0,05	<0,05	-	-
Chrome hexavalent	mg/L	<0,005	<0,005	<0,005	-	28%
Cuivre	mg/L	<0,05	<0,05	<0,05	-	5%
Fer	mg/L	0,11	0,38	0,26	-	7%
Mercure	mg/L	<0,0005	<0,0005	<0,0005	-	12%
Nickel	mg/L	<0,05	<0,05	<0,05	-	-
Plomb	mg/L	<0,05	<0,05	<0,05	-	-
Zinc	mg/L	<0,05	0,14	0,05	-	-
Cyanures totaux	mg/L	<0,01	<0,01	<0,01	-	52%
Sodium	mg/L	44,70	85,60	53,16	-	6%
Potassium	mg/L	7,71	105,00	30,15	-	5%

U Incertitude élargie (K=2)

## 3 Comparaison avec l'arrêté inter préfectoral

Texte réglementaire de référence : Arrêté inter préfectoral du 8 février 2012

Paramètres	Unités	Rejet ADP Roissy	Arrêté	RENEUSE Aval réjet
		EP 09	Interpréfectoral	P1
DCO	mg/L	43	125 à 300	22
DBO <sub>5</sub>	mg/L	4	25 à 100	<3
MES	mg/L	5	50	10
COT	mg C/L	6,0	20	7,9
Nitrates NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg N/L	1,81	44	2,94
Nitrites NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg N/L	0,02	1	0,20
Ammonium NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg N/L	0,30	-	2,06
Phosphore total	mg P/L	<0,5	-	<0,5
Chlorures	mg/L	99	500	75
Hydrocarbures totaux	mg/L	<0,05	1	<0,05
Indice phénol	mg/L	0,02	0,05	<0,02
Acétates	mg/L	<1,0	54	<1,0
Glycol	mg/L	<4,00	10	<4,00
Benzène	mg/L	<0,001	-	<0,001
Toluène	mg/L	<0,001	-	<0,001
Ethylbenzène	mg/L	<0,001	-	<0,001
Xylène (m+p+o)	mg/L	<0,001	-	<0,001
Aluminium	mg/L	<0,05	-	0,09
Arsenic	mg/L	<0,05	-	<0,05
Cadmium	mg/L	<0,008	-	<0,008
Chrome total	mg/L	<0,05	-	<0,05
Chrome hexavalent	mg/L	<0,005	-	<0,005
Cuivre	mg/L	<0,05	-	<0,05
Fer	mg/L	0,38	-	0,26
Mercure	mg/L	<0,0005	-	<0,0005
Nickel	mg/L	<0,05	-	<0,05
Plomb	mg/L	<0,05	-	<0,05
Zinc	mg/L	0,14	-	0,05
Cyanures totaux	mg/L	<0,01	-	<0,01
Sodium	mg/L	85,60	-	53,16
Potassium	mg/L	105,00	-	30,15

Les résultats d'analyses du point EP9 (rejet d'ADP dans la Reneuse) sont conformes aux valeurs de l'arrêté inter-préfectoral du 8 février 2012.

## 4 Comparaison avec les analyses d'ADP

## Point EP 8 Reneuse Amont relet ADP

Paramètres	Unités	RENEUSE Amont relet		Ecart %
		EPA		
		EGIS Eau	ADP	
DCO	mg/L	12	18	-50,0
DBO <sub>5</sub>	mg/L	<3	<3	0
MES	mg/L	4	<2,0	-
COT	mg C/L	5,5	6,2	-12,7
Nitrates NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg NO <sub>3</sub> /L	16	16,40	-2,5
Nitrites NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg NO <sub>2</sub> /L	0,72	0,76	-5,6
Ammonium NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg NH <sub>4</sub> /L	3,73	3,26	12,6
Phosphore total	mg P/L	<0,5	0,366	-
Chlorures	mg/L	67	78,4	-17,0
Hydrocarbures totaux	mg/L	<0,05	<0,03	-
Indice phénol	mg/L	<0,02	<0,01	-
Acétates	mg/L	<1,0	<1,0	-
Ethylène glycol	mg/L	<4,00	<5	-
Propylène glycol	mg/L	<4,00	<5	-
Diéthylène glycol	mg/L	<4,00	<5	-
Benzène	mg/L	<0,001	<0,0005	-
Toluène	mg/L	<0,001	<0,001	-
Ethylbenzène	mg/L	<0,001	<0,001	-
Xylène (m+p+o)	mg/L	<0,001	<0,001	-
Aluminium	mg/L	<0,05	<0,05	-
Arsenic	mg/L	<0,05	<0,005	-
Cadmium	mg/L	<0,008	<0,005	-
Chrome total	mg/L	<0,05	<0,005	-
Chrome hexavalent	mg/L	<0,005	<0,01	-
Cuivre	mg/L	<0,05	<0,01	-
Fer	mg/L	0,11	0,11	0,0
Mercure	mg/L	<0,0005	<0,0002	-
Nickel	mg/L	<0,05	<0,005	-
Plomb	mg/L	<0,05	<0,005	-
Zinc	mg/L	<0,05	0,02	-
Cyanures totaux	mg/L	<0,01	<0,01	-
Sodium	mg/L	44,70	66,6	-49,0
Potassium	mg/L	7,71	-	-

MULHART  
01.01.01

Point P1 Reneuse Aval rejet ADP

Paramètres	Unités	RENEUSE Aval rejet		Ecart %
		P1		
		EGIS Eau	ADP	
DCO	mg/L	22	20	9,1
DBO <sub>5</sub>	mg/L	<3	<3	0
MES	mg/L	10	6,9	31,0
COT	mg C/L	7,9	7,2	8,9
Nitrates NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg NO <sub>3</sub> /L	13	13,30	-2,3
Nitrites NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg NO <sub>2</sub> /L	0,65	0,62	4,6
Ammonium NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg NH <sub>4</sub> /L	2,65	2,59	2,3
Phosphore total	mg P/L	<0,5	0,351	-
Chlorures	mg/L	75	85,5	-14,0
Hydrocarbures totaux	mg/L	<0,05	<0,03	-
Indice phénol	mg/L	<0,02	<0,01	-
Acétates	mg/L	<1,0	<10	-
Ethylène glycol	mg/L	<4,00	<5	-
Propylène glycol	mg/L	<4,00	<5	-
Diéthylène glycol	mg/L	<4,00	<5	-
Benzène	mg/L	<0,001	<0,001	-
Toluène	mg/L	<0,001	<0,001	-
Ethylbenzène	mg/L	<0,001	<0,001	-
Xylène (m+p+o)	mg/L	<0,001	<0,001	-
Aluminium	mg/L	0,09	0,06	-
Arsenic	mg/L	<0,05	<0,005	-
Cadmium	mg/L	<0,008	<0,005	-
Chrome total	mg/L	<0,05	<0,005	-
Chrome hexavalent	mg/L	<0,005	<0,01	-
Cuivre	mg/L	<0,05	<0,01	-
Fer	mg/L	0,26	0,24	7,7
Mercury	mg/L	<0,0005	<0,0002	-
Nickel	mg/L	<0,05	<0,005	-
Plomb	mg/L	<0,05	<0,005	-
Zinc	mg/L	0,05	0,06	-20,0
Cyanures totaux	mg/L	<0,01	<0,01	-
Sodium	mg/L	53,16	79,10	-48,8
Potassium	mg/L	30,15	-	-

Les écarts entre les résultats d'analyse sont importants pour les COT au point EP09 et pour la DCO et le sodium sur les 3 points. Pour le reste, les écarts ne sont pas significatifs compte-tenu des faibles valeurs observées.

## Fiche de prélèvement Amont

Nom du préleveur : Ph HENRY, S. LEGRAND

Code cours d'eau : La Reneuse

Coordonnées Lambert II étendu (en m) : X: 623 208 / Y=2 439 790

Nom de la commune : Souilly

Nom du département : Seine et Marne (77)

Date de prélèvement : du 6 au 7 mars 2013

Heure : 13 h 00-13 h 00



## Technique de prélèvement :

 Flacon  Seau  Perche  Tube de prélèvement  Prélèveur horizontal  Prélèveur automatique

## Description du prélèvement et du milieu :

Prélèvement effectué	<input type="checkbox"/> En amont d'un seuil	<input type="checkbox"/> En aval d'un seuil
	<input checked="" type="checkbox"/> A partir de la berge	<input type="checkbox"/> Milieu du courant
Aspect des abords	<input checked="" type="checkbox"/> Propre	<input type="checkbox"/> Sale
Présence d'hydrocarbures sur l'eau	<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non
Présence de mousses (détergents)	<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non
Présence de bois, feuilles	<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non
Présence d'autres corps	<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non

Type de recouvrement du fond	<input checked="" type="checkbox"/> Sédiment	<input type="checkbox"/> Cimenté	<input type="checkbox"/> Rocaille	<input type="checkbox"/> Végétation
Type d'écoulement	<input type="checkbox"/> Stagnante	<input checked="" type="checkbox"/> Lent	<input type="checkbox"/> Tumultueuse	
Couleur	<input type="checkbox"/> Incolore	<input checked="" type="checkbox"/> Légèrement coloré	<input type="checkbox"/> Très coloré	
Odeur	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	<input type="checkbox"/> Légère	<input type="checkbox"/> Forte	
Ombre	<input checked="" type="checkbox"/> Absence	<input type="checkbox"/> Faible	<input type="checkbox"/> Importante	

Météo	<input type="checkbox"/> Temps sec ensoleillé	<input type="checkbox"/> Temps sec couvert	<input checked="" type="checkbox"/> Temps humide	
	<input type="checkbox"/> Orage	<input checked="" type="checkbox"/> Pluie	<input type="checkbox"/> Neige	<input type="checkbox"/> Gel

## Analyses de terrain in situ :

pH	7,6
T° eau (°C)	9,6
Oxygène dissous dans l'eau (mg O <sub>2</sub> /l)	4,4
Conductivité (µS/cm)	2150
Potentiel rédox (mV)	52
Pouvoir oxydo-réducteur	17

Observations
Le prélèvement a été effectué à environ 100 m en amont du rejet ADP, à partir de la berge. Pluviométrie faible : 0,0 mm le 6 mars et 0,8 mm le 7 mars.

## Chapitre 6 - Conclusions

Suite au contrôle inopiné du 6 au 7 mars 2013, réalisé sur 24 heures, les conclusions sont les suivants :

### Débits mesurés :

Les débits mesurés au point EP9 (rejet d'ADP dans la Reneuse) sont assez faibles pour cette période, la pluviométrie a été de 0,0 mm le 6 mars et de 0,8 mm le 7 mars.

L'incertitude liée aux mesures de débit devrait être améliorée suite à l'installation, actuellement en cours de réalisation, d'un dispositif de mesure en continu du débit à l'amont du rejet ADP dans la Reneuse (EP8), mais à notre avis, il est nécessaire également d'équiper le rejet EP9 d'un dispositif de mesure en continu du débit car l'estimation réalisée actuellement à partir de la mesure des rejets EP7, EP 17 plus les eaux d'infiltrations ne nous paraît pas satisfaisante.

### Analyses :

Les résultats d'analyses du point EP9 (rejet d'ADP dans la Reneuse) sont conformes aux valeurs de l'arrêté interpféctoral du 8 février 2012.

En ce qui concerne la DCO, l'apport du rejet d'ADP est de 10 mg/l mais les écarts entre les résultats d'analyses sont importants (50% sur le point EP 8, 26% sur le point EP 9 et 9% sur le point P1) alors que l'incertitude donnée par le laboratoire pour la même méthode (ISO 15705) est de + ou - 3%.

Pour le COT, l'écart important entre les deux résultats du point EP 9 peut s'expliquer dans ce cas par l'incertitude d'analyse donnée par le laboratoire à + ou - 55%.

A noter que les concentrations mesurées sont faibles pour la plupart des paramètres analysés (DCO < 50 mg/l, DBO<sub>5</sub> < 5 mg/l, MES < 5 mg/l, COT < 15 mg/l, glycol < 5 mg/l).

Les valeurs moyennes de pH et de température mesurées en amont et en aval du rejet d'ADP et sont sensiblement les mêmes (pH de 7,6 à 7,8 et température de 9°C et 10°C)

### Impact du rejet d'ADP dans la Reneuse :

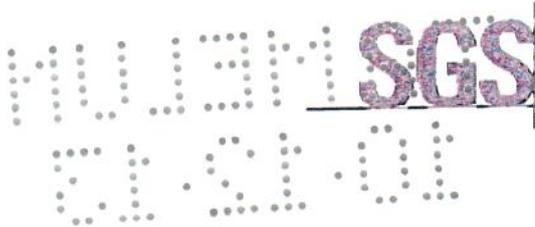
Au regard de la DCE, la qualité de la Reneuse en amont et en aval du rejet d'ADP est médiocre pour l'ammonium, moyenne en oxygène dissous et en azote et bonne en DCO, DBO<sub>5</sub> et MES.

En ce qui concerne l'impact du rejet en DCO d'ADP dans la Reneuse, mesuré à partir des concentrations des échantillons moyens 24 heures des points EP8 (12 mg/l) et P1 (22 mg/l), la valeur limite de l'arrêté est respectée (10 mg/l mesurés pour 10 mg/l autorisés).

Cependant, en terme de flux, la différence entre l'amont et l'aval Reneuse (EP 8 et P1) est de 350 kg de DCO soit une concentration moyenne de 60 mg/l de DCO alors que le flux mesuré en EP9 est de 251 kg de DCO pour une concentration de 43 mg/l de DCO.

Cet écart important est dû aux différentes incertitudes cumulées (échantillonnage, analyse de l'échantillon et mesures des débits).





Accréditation  
N° 1-126  
Pompe  
spéciale  
pour  
eau  
potable

REFERENCES FOURNIES PAR LE CLIENT

Cde UPG 30122X  
 Dens : DE13-0100  
 Reçu EVRY, le 08/03/13 Prélève le 07/03/13  
 Demandeur M<sup>r</sup> HENRY Philippe  
 Client : EAU EPDS AVANT  
 Description  
 Nature  
 Commentaires

EGIS EAU  
 38 boulevard Paul Cézanne  
 Immeuble Les Miroirs  
 73290 GUYANCOURT  
 FRANCE

EVRY, le 19 - avr - 13

RAPPORT D'ESSAI  
 EV13-08139.002 Page 3 sur 8  
 Révision 1

Ce document ainsi que l'emplacement de documents de même numéro est aménagé. Celui-ci doit être déposé au laboratoire.

		Commence	Résultat	Unité	J	Temps
ETHYLENE OXYDE	Densité par GC/PC	15/03/2013	<+1.00	mg/L	19	±10 %
METHANETHIOURILE OXYDE	Densité par GC/PC	15/03/2013	<+1.00	mg/L	19	±10 %
PROPYLENE OXYDE	Densité par GC/PC	15/03/2013	<+1.00	mg/L	19	±10 %
DIMETHYLENE OXYDE	Densité par GC/PC	15/03/2013	<+1.00	mg/L	19	±10 %
BUTYLE OXYDE	Densité par GC/PC	15/03/2013	<+1.00	mg/L	19	±10 %
PENTAMILE OXYDE	Densité par GC/PC	15/03/2013	<+1.00	mg/L	19	±10 %
HEXAMILE OXYDE	Densité par GC/PC	15/03/2013	<+1.00	mg/L	19	±10 %
HEPTANE DE METHYLE	Densité par GC/PC	15/03/2013	<+1.0	mg/L	19	±10 %
ACETATE D'ETHYLE	Densité par GC/PC	15/03/2013	<+1.0	mg/L	19	±10 %
ACETATE D'ISOPROPYLE	Densité par GC/PC	15/03/2013	<+1.0	mg/L	19	±10 %
ACETATE D'AMYL	Densité par GC/PC	15/03/2013	<+1.0	mg/L	19	±10 %
ACETATE DE N-BUTYLE	Densité par GC/PC	15/03/2013	<+1.0	mg/L	19	±10 %
ACETATE D'ISOBUTYLE	Densité par GC/PC	15/03/2013	<+1.0	mg/L	19	±10 %
MONOMERISATION METALLOTOXIQUE	18 EN ISO 11845 (1) (1) (1) (1) (1)	20/03/2013	<+2.00	mg/L	19	±10 %
ALUMINIUM	18 EN ISO 11845	20/03/2013	<+2.00	mg/L	19	±10 %
CHROMIUM	18 EN ISO 11845	20/03/2013	<+2.00	mg/L	19	±10 %
COBALTE	18 EN ISO 11845	20/03/2013	<+2.00	mg/L	19	±10 %
CUIVRE	18 EN ISO 11845	20/03/2013	<+2.00	mg/L	19	±10 %
FERRON	18 EN ISO 11845	20/03/2013	<+2.00	mg/L	19	±10 %
NICKEL	18 EN ISO 11845	20/03/2013	<+2.00	mg/L	19	±10 %
ZINC	18 EN ISO 11845	20/03/2013	<+2.00	mg/L	19	±10 %
SELENIUM	18 EN ISO 11845	20/03/2013	<+1.00	mg/L	19	±10 %
MANGANESE	18 EN ISO 11845	20/03/2013	<+2.00	mg/L	19	±10 %
MOYENNES	18 EN ISO 11845	21/03/2013	<+2.00	mg/L	19	±10 %
MÉTANES EN SUSPENSION	18 EN ISO 11845 (1) (1) (1) (1) (1)	19/03/2013	0	mg/L	19	±10 %
Schéma en colonne 6x10 et 6x12 sous 12 heures.						
CARBONE ORGANIQUE TOTAL	18 EN ISO 11845	14/03/2013	5.3	mg/L	19	±50 %

La reproductibilité est garantie (100%).  
 L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont certifiés par le symbole EURAS.  
 La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 pages.  
 Le présent rapport ne concerne que le produit soumis à l'analyse.  
 Le présent rapport est émis par la Société conformément à ses conditions Générales de Services disponibles sur demande.



## 2 Rapports d'analyses STEP du Mesnil Amelot



L.E. Lab'Eau

35, rue de Valenciennes  
F-75013 Paris Cedex 13  
Tél : +33 (0)1 54 60 11 45  
Fax : +33 (0)1 54 60 11 10  
www.lab-eau.com



Devis/Contrat 2011C129004  
Nom du contrat JMA- Assainissement zone Sud non  
paville 2012-2013  
Echantillon remis le 08 mars 2013 16:14  
Echantillon mis en analyse le 11 mars 2013 10:15  
Echantillon N° 437145

LYONNAISE DES EAUX  
Ile de France Nord Picardie

4 l'attention de **Gene GOUZEV**  
chemin de Coye à Forêt  
95270 - CHAUMONTEL

Rapport d'essai 2013 - 437145 - 01

Le Pecq, le lundi 18 mars 2013

Prélevement du 07/03/2013 00:00  
Prélevé par Vos Sais  
Point de surélevation STEP MESNIL AMELOT Eau Traitee  
Méthode Eau res durées  
Conditionné par Vos Sais  
Typologie Eau résiduaires urbaine - Eau usée épurée

Observations  
Détermination de la DBO5  
Temps d'incubation de 2 jours à 4°C suivi de 5 jours à 20°C annexe A de la norme EN 1992-1

Informations de suivi :

RESULTATS D'ESSAIS

PARAMETRE	NORME / METHODE	RESULTAT	UNITE	SPECIFICATIONS *
<b>PARAMETRES REQUIS PAR VOS SAIS</b>				
Débit de rejets	Mesure par le canal	315	m³	
Température à l'eau	Mesure par le canal	var. continue	°C	
pH	Mesure par le canal	7,5	mm	
<b>Analyses de base</b>				
Température de l'écoulement à réception	Quintessence ad-hoc	5,00	°C	
<b>Caractéristiques</b>				
Acide titrable du nitrate	NF EN 12053 - même section NF EN 12053	4,3	mg/l N	
Acide titrable du nitrite	NF EN 12053 - même section NF EN 12053	0,6	mg/l N	
<b>Caractéristiques</b>				
Acide amoniacal de ammonium	NF EN 12053 - même section NF EN 12053	0,4	mg/l N	
<b>Limites de l'effluent</b>				
Propriété des	NF EN 12053	4,21	mg/l P	
<b>Indicateurs de pollution</b>				
Acide chlorure NH4	NF EN 20563	2,5	mg/l N	1 - 1000
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 199-1	4,3	mg/l O2	12 - 1000
<b>Matières en suspension</b>				
Acide total	Caustic	3,2	mg/l	10 - 1000
Demande chimique en oxygène (DCO)	OC - 5705 Méthode de tit.	19	mg/l O2	

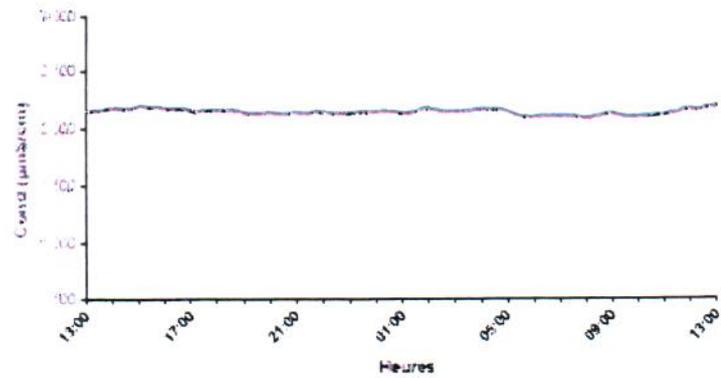
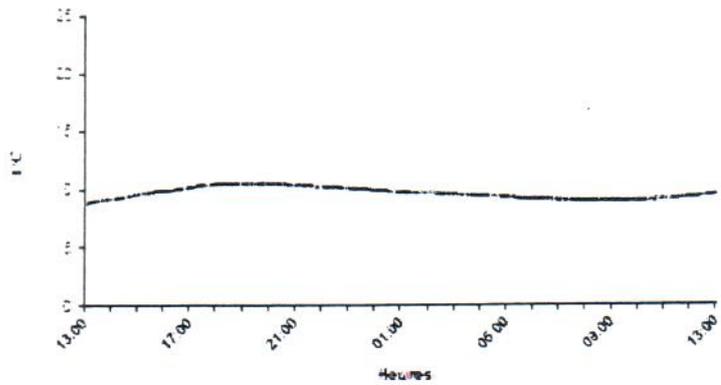
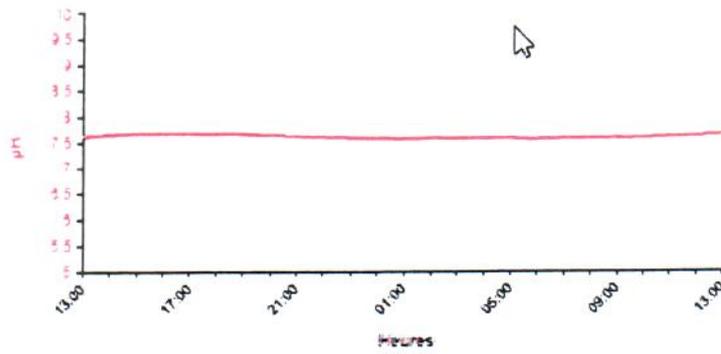
\* Valeurs de référence de l'OC 5705 (méthode de titrage) pour les effluents de stations d'épuration d'égouts  
\* Valeurs de référence de l'OC 5705 (méthode de titrage) pour les effluents de stations d'épuration d'égouts  
\* Valeurs de référence de l'OC 5705 (méthode de titrage) pour les effluents de stations d'épuration d'égouts  
\* Valeurs de référence de l'OC 5705 (méthode de titrage) pour les effluents de stations d'épuration d'égouts  
\* Valeurs de référence de l'OC 5705 (méthode de titrage) pour les effluents de stations d'épuration d'égouts



### 3 Courbes d'enregistrement du pH, de la température, de la conductivité et des débits

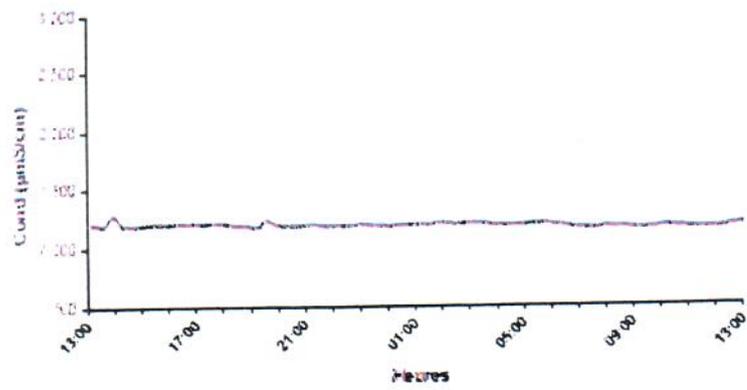
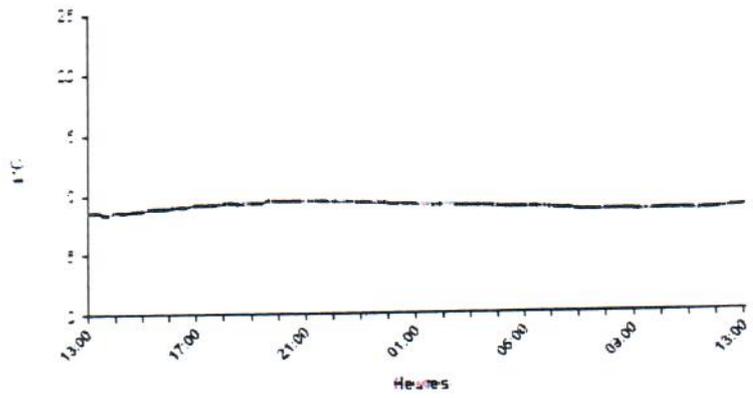
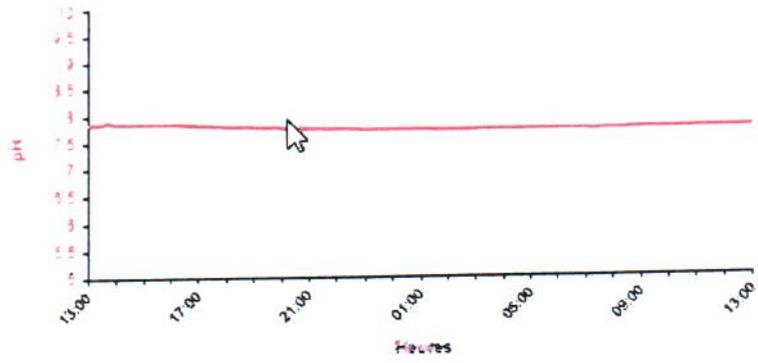
MULHART  
01.01.01

ADP Roissy  
EP 08 Amont Reneuse

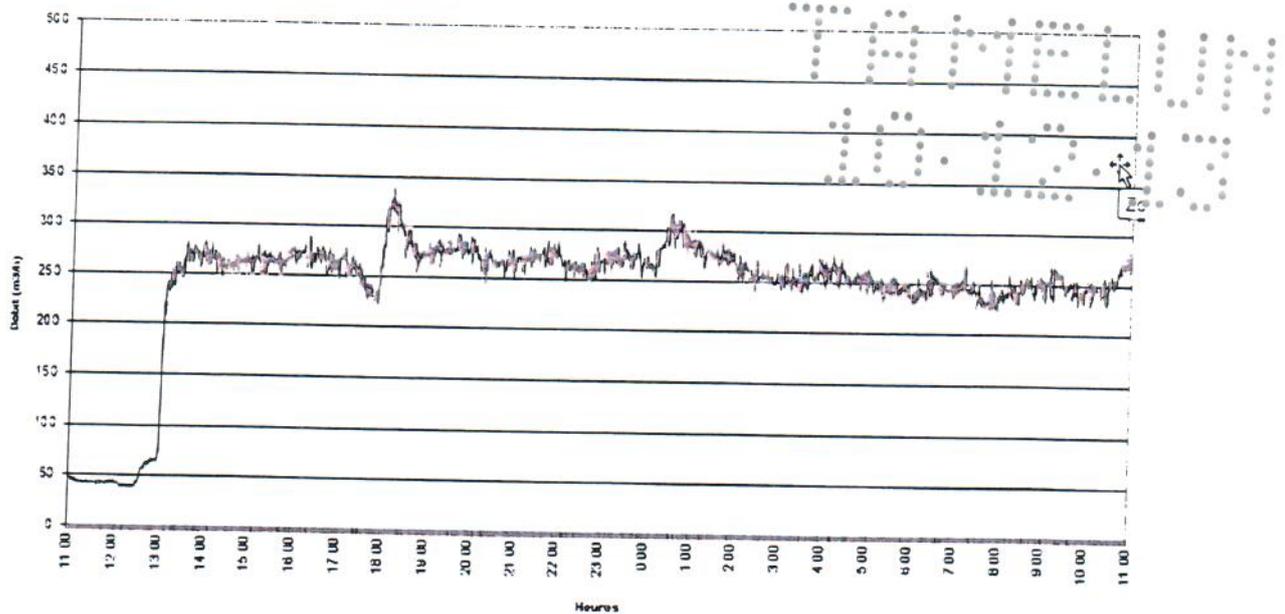


NUMERAT  
21.01.01

ADP Roissy  
P1 Aval Renaise



## EP9 Rejet ADP du 6 au 7 mars 2013

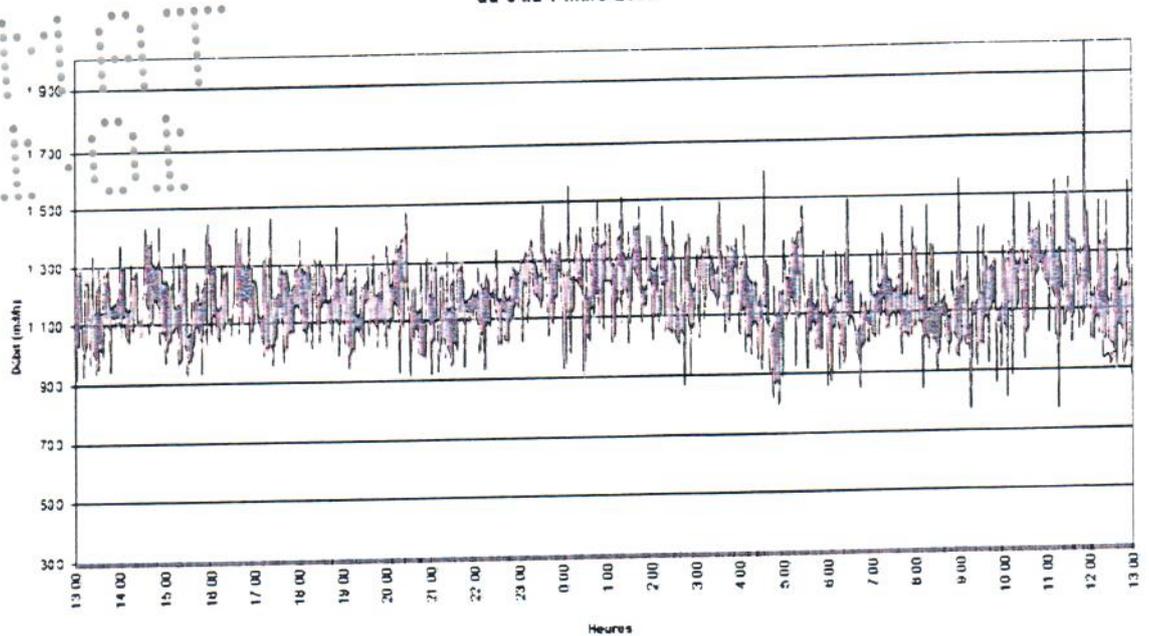


## EP9 Rejet ADP

Mesure du 6 au 7 mars 2013

Date/Heure	Moyenne Débit (m³/h)	Minimum Débit en (m³/h)	Maximum débit (m³/h)
06/03/2013 11:00	43,30	40,28	47,44
06/03/2032 12:00	50,31	38,66	76,70
06/03/2051 13:00	251,42	106,69	283,41
06/03/2070 14:00	251,65	245,16	282,84
06/03/2089 15:00	264,82	246,44	282,77
06/03/2108 16:00	267,53	245,78	289,47
06/03/2127 17:00	250,70	221,02	311,47
06/03/2146 18:00	291,37	254,12	341,17
06/03/2165 19:00	278,59	259,15	295,06
06/03/2184 20:00	266,93	244,35	282,64
06/03/2203 21:00	272,15	252,88	288,42
06/03/2222 22:00	261,77	248,18	283,12
06/03/2241 23:00	271,39	252,88	289,98
07/03/2260 00:00	288,37	253,87	319,00
07/03/2279 01:00	276,07	259,39	296,43
07/03/2298 02:00	256,37	241,31	278,98
07/03/2317 03:00	255,49	238,13	274,52
07/03/2336 04:00	257,30	238,89	278,37
07/03/2355 05:00	245,71	229,50	259,16
07/03/2374 06:00	245,77	228,72	266,67
07/03/2393 07:00	240,92	222,74	269,44
07/03/2412 08:00	245,56	229,76	260,28
07/03/2431 09:00	247,25	228,13	269,32
07/03/2450 10:00	253,55	228,48	284,44

Moyenne Débit (m³/h)	Minimum Débit en (m³/h)	Maximum débit (m³/h)
243,51	38,66	341,17
Total		
5844,30		

ADP Point P1 Aval Réneuse  
du 6 au 7 mars 2013

## ADP Point P1 Aval Reneuse

Mesure du 6 au 7 mars 2013

Date/Heure	Moyenne Débit (m³/h)	Minimum Débit en (m³/h)	Maximum débit (m³/h)
06/03/2013 14:00	1127,09	919,89	1375,17
06/03/2032 15:00	1193,60	1034,26	1434,46
06/03/2051 16:00	1146,73	935,35	1445,66
06/03/2070 17:00	1193,60	1034,26	1434,46
06/03/2089 18:00	1161,27	959,13	1464,19
06/03/2108 19:00	1184,22	987,71	1430,32
06/03/2127 20:00	1150,32	950,50	1337,45
06/03/2146 21:00	1170,60	919,89	1470,54
06/03/2165 22:00	1123,69	919,89	1337,13
06/03/2184 23:00	1146,44	934,69	1342,65
07/03/2203 00:00	1242,05	1029,02	1492,08
07/03/2222 01:00	1209,88	909,72	1555,26
07/03/2241 02:00	1255,25	1012,03	1510,61
07/03/2260 03:00	1179,88	867,31	1482,20
07/03/2279 04:00	1242,05	1029,02	1492,08
07/03/2298 05:00	1098,37	796,27	1595,73
07/03/2317 06:00	1170,60	919,89	1470,54
07/03/2336 07:00	1083,70	851,30	1491,58
07/03/2355 08:00	1146,83	969,12	1468,12
07/03/2374 09:00	1109,12	846,16	1539,41
07/03/2393 10:00	1112,52	769,71	1388,57
07/03/2412 11:00	1218,35	810,01	1504,29
07/03/2431 12:00	1227,10	767,04	2147,95
07/03/2450 13:00	1114,71	885,96	1541,42

Moyenne Débit (m³/h)	Minimum Débit en (m³/h)	Maximum débit (m³/h)
1167,00	767,04	2147,95

Total  
28007,99

## 4 Relevés météorologiques à Roissy en mars 2013

TANIELUN  
0313

## Conditions météorologiques de Roissy en mars 2013

Jour	Température max.	Température min.	Précipitations 24h
1	3.4 °c	1.4 °c	0 mm
2	3 °c	1 °c	0 mm
3	6.9 °c	-1.6 °c	0 mm
4	12.7 °c	-1.6 °c	0 mm
5	15.2 °c	5.5 °c	0 mm
*6	15.4 °c	9.2 °c	0 mm
*7	13.2 °c	9.5 °c	0.8 mm
8	12.2 °c	8.3 °c	3.6 mm
9	15.7 °c	8.4 °c	0 mm
10	6.4 °c	4.2 °c	1.6 mm
11	1.4 °c	-0.1 °c	9.5 mm
12	-1.8 °c	-3.4 °c	8.5 mm
13	2.5 °c	-9.1 °c	0.8 mm
14	4 °c	-2.2 °c	0 mm
15	6.5 °c	-3.5 °c	0 mm
16	8.1 °c	2.1 °c	2 mm
17	8.9 °c	2.8 °c	6.5 mm
18	7.9 °c	1.1 °c	0.6 mm
19	9.2 °c	3.4 °c	10.1 mm
20	7.8 °c	4.9 °c	0.2 mm
21	8.5 °c	1 °c	0.2 mm
22	12.6 °c	4.1 °c	0 mm
23	10.6 °c	5.2 °c	0 mm
24	6 °c	2.9 °c	0 mm
25	7.3 °c	1.9 °c	0 mm
26	5.2 °c	1 °c	0 mm

\*période d'intervention du contrôle inopiné du 6 au 7 mars  
2013