



BILAN DE POLLUTION SUR LES EXUTOIRES DES EAUX PLUVIALES

ABATTOIR COOPERL SITE DE LAMBALLE

SOMMAIRE

I.RAPPEL DES OBJECTIFS DE L'ETUDE.....	4
II.METHODOLOGIE ET DEROULEMENT DE LA CAMPAGNE DE MESURES	4
2.1. METHODOLOGIE GENERALE	4
2.2 LES MESURES	4
2.2.1 <i>Pluviométrie</i>	4
2.2.2 <i>Débitmétrie</i>	4
2.2.3 <i>Les Analyses</i>	5
2.2.4 <i>Les Prélèvements</i>	5
2.3 LE PROTOCOLE DES BILANS	5
2.3.1 <i>Les Bilans par temps sec</i>	5
2.3.2 <i>Les Bilans par temps de pluie</i>	5
2.4 LOCALISATION DES POINTS DE MESURES	6
III. RESULTATS DES MESURES PAR TEMPS DE PLUIE	7
3.1 LES RESULTATS ANALYTIQUES	7
3.2 LES FLUX DE POLLUTIONS	8
CONCLUSION	8
ANNEXES N°1 : BILANS REALISES PAR TEMPS DE PLUIE.....	9
ANNEXES N°2 : RESULTATS DES ANALYSES REALISE PAR TEMPS DE PLUIE	10

RESUME

Ce rapport présente la campagne des mesures effectuées sur le réseau des eaux pluviales de l'abattoir de la COOPERL sur le site de LAMBALLE

Sont présentés successivement la méthodologie employée, les résultats analytiques, les bilans et l'ensemble des résultats analytiques.

I. RAPPEL DES OBJECTIFS DE L'ETUDE

Le principal objectif de la mission consiste à :

- Repérer les différents exutoires des eaux pluviales,
- Evaluer qualitativement et quantitativement les flux de pollutions provenant des eaux de pluie,
- Avoir une connaissance des déversements par temps de pluie dans le milieu naturel,
- Vérifier l'absence de pollution dans les rejets des eaux pluviales,
- Vérifier la conformité des rejets.

II. METHODOLOGIE ET DEROULEMENT DE LA CAMPAGNE DE MESURES

2.1. METHODOLOGIE GÉNÉRALE

La campagne de mesures a consisté en un enregistrement du débit sur les différents points de rejets des eaux pluviales du site de production.

En parallèle de ces mesures de débit, la pluviométrie a été enregistrée avec un pluviographe. Des prélèvements ont été réalisés sur les différents exutoires.

2.2 LES MESURES

Les techniques de mesures employées ont été adaptées à la configuration des réseaux, aux volumes à mesurer et aux objectifs visés par ces mesures.

Les mesures ont été réalisées en décembre 2013.

2.2.1 Pluviométrie

La pluviométrie pendant la campagne de mesures a été suivie grâce à 1 pluviographe situé au nord du site de production. La pluie est interceptée par un cône et remplit un auget correspondant à 0,1 mm de pluie. Le principe du pluviographe est d'enregistrer chaque basculement d'auget.

Nous signalons que l'enregistrement de la pluviométrie a été interrompu pendant nos campagnes de mesures suite à des coupures d'électricité.

2.2.2 Débitmétrie

Les mesures de débit ont concerné 5 points du réseau des eaux pluviales.

Les mesures consistaient en un enregistrement des hauteurs d'eau déversées sur un seuil en bois calibré conformément à la norme AFNOR NF X 10-311. Les hauteurs d'eau sont mesurées à l'aide d'une sonde piézométrique 350 mbar avec centrale d'acquisition des données ou d'un débitmètre bulle à bulle. La conversion hauteur/débit est obtenue par application de la formule de Kindsvater-Shen pour les seuils triangulaires et Kindsvater-Carter pour les déversoirs rectangulaires. Cette méthode est recommandée par l'Association internationale de normalisation (cf. norme NF X 10-311).

Les modalités de mesures des différents points sont présentées sur les fiches de présentation des résultats.

2.2.3 Les Analyses

Les analyses ont porté sur les paramètres suivants :

DCO : demande chimique en oxygène;
DBO5 : demande biologique en oxygène en 5 jours
MES : Matières en suspension totales
NTK : Azote total Kjeldhal
Pt : Phosphore total
Hydrocarbures totaux

Les échantillons ont été analysés par un laboratoire accrédité COFRAC. Le laboratoire EUROFINs à SAVERNE.

2.2.4 Les Prélèvements

Afin d'obtenir une bonne représentativité des rejets, les échantillons ont été réalisés avec un préleveur automatique asservi au débit. Les échantillons sont donc représentatifs de la qualité de l'effluent sur la période de mesure. L'activation et l'arrêt du prélèvement ont été déclenchés par une sonde de pression. Les modalités d'asservissement sont présentées dans les fiches bilans présentées en annexe.

2.3 LE PROTOCOLE DES BILANS

2.3.1 Les Bilans par temps sec

L'objectif est de réaliser une mesure des flux (quantitatif et qualitatif) transitant par les réseaux des eaux pluviales par temps sec. Cette mesure permettra de vérifier la présence ou l'absence d'eaux usées dans le réseau des eaux pluviales.

Pour réaliser ces bilans, les exutoires du site seront alors appareillés afin de réaliser une mesure débitmétrique et un prélèvement proportionnel au débit transitant dans le réseau. Dès d'une lame d'eau de plus de 10mm surverse le seuil, le préleveur automatique sera activé pour une durée de 24heures et sera asservi au débit.

Etant donné les conditions météorologiques de cette fin d'année, nous n'avons pas rencontré les conditions permettant de réaliser ces bilans 24 heures sur les exutoires des eaux pluviales par **temps sec**.

Ces bilans seront réalisés ultérieurement en période de nappe basse (limiter les écoulements des drains) et pendant une période sèche. Les exutoires du site seront alors appareillés d'une mesure débitmétrique et d'un préleveur automatique.

2.3.2 Les Bilans par temps de pluie

L'objectif est de réaliser une mesure des flux (quantitatif et qualitatif) transitant par les réseaux des Eaux pluviales par temps de pluie.

Cette mesure permettra de vérifier la concentration des effluents rejetés dans le milieu naturel ou dans le réseau public de la collectivité.

Pour les prélèvements par temps de pluie, l'activation du préleveur était déclenchée par la sonde de pression (mesure de la hauteur d'eau sur le seuil déversoir). Pour les exutoires rejetant les eaux de condensat des tours de refroidissement, la hauteur de la lame d'eau déclenchant le prélèvement était judicieusement choisie pour tenir compte des débits provenant des tours de refroidissement. Ainsi un échantillon représentatif du volume évacué par temps de pluie a été réalisé.

Ces mesures ont été réalisées en période d'activité de l'abattoir et pendant un épisode pluvieux d'une intensité de plus de 2mm/h.

2.4 LOCALISATION DES POINTS DE MESURES

Le site de la COOPERL a Lamballe dispose de 5 points de rejets des eaux pluviales.

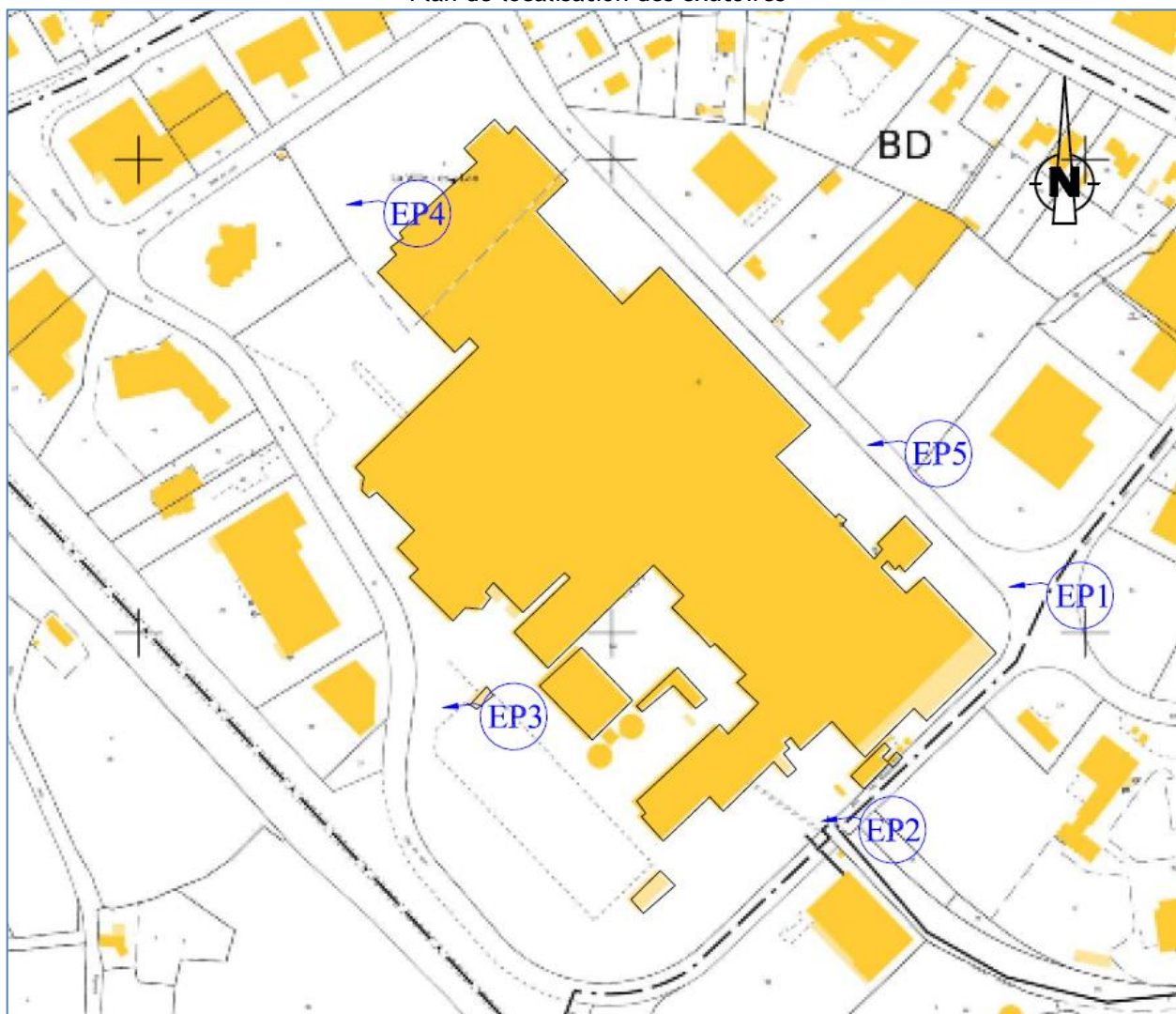
Les eaux pluviales de 2 points de rejets (EP1, EP5) sont dirigées vers le réseau des eaux pluviales de la ville de LAMBALLE.

Un point de rejet est dirigé vers un fossé longeant la voie ferrée (EP2).

Pour le point EP3 les eaux sont dirigées vers un ruisseau affluent de la Truite.

Le plan ci-dessous présente la localisation des points de mesure.

Plan de localisation des exutoires



III. RESULTATS DES MESURES PAR TEMPS DE PLUIE

3.1 LES RÉSULTATS ANALYTIQUES.

L'ensemble des mesures réalisées pendant les campagnes de mesures sont présentées en annexe.

Cinq points de rejet ont été suivis par temps de pluie (EP1, EP2, EP3, EP4, EP5)

Pour ces différents exutoires les volumes collectés et les concentrations des rejets sont présentés dans le tableau suivant

Tableau n°1.: Synthèse des bilans de temps de pluie

Paramètres :	EP1	EP2	EP3	EP4	EP5	Norme de rejet
Pluviométrie	4.1	6.6	6.6	6.6	6.6	
Intensité max de la pluviométrie	2 mm/h	2 mm/h	2 mm/h	2 mm/h	2 mm/h	
Débit	27.0 m ³	69.0 m ³	384.0 m ³	0.9 m ³	18.5 m ³	
DCO	170.0 mg O₂/l	110.0 mg O ₂ /l	54.0 mg O ₂ /l	120.0 mg O ₂ /l	28.0 mg O ₂ /l	125.0 mg O ₂ /l
DBO ₅	17.0 mg/l	6.0 mg/l	3.0 mg/l	25.0 mg/l	4.0 mg/l	
MES	540.0 mg/l	93.0 mg/l	60.0 mg/l	73.0 mg/l	5.6 mg/l	35.0 mg/l
NTK	9.5 mg N/l	13.2 mg N/l	3.0 mg N/l	13.2 mg N/l	5.0 mg N/l	30.0 mg N/l
Pt	1.0 mg P/l	1.9 mg P/l	0.6 mg P/l	1.6 mg P/l	0.9 mg P/l	
Hydrocarbures	0.7 mg /l	0.7 mg /l	0.5 mg /l	0.5 mg /l	0.5 mg /l	10.0 mg /l

Le détail des bilans et les rapports d'analyse sont présentés sur les fiches présentées en annexe.

Certaines valeurs mesurées sont très élevées, comme notamment aux points EP1.

Le point de rejets EP5 des eaux pluviales dans le milieu est conforme aux prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation du site.

Pour les autres points, les MES mesurées sont supérieures aux normes de l'arrêté et déclassent les rejets des eaux pluviales. Elle correspondent à la pollution particulaire véhiculée par les eaux pluviales.

Cette pollution a pour origine les eaux de pluie qui ruissellent sur les surfaces imperméables. Les teneurs importantes en MES indiquent la présence d'une pollution particulaire importante dans les rejets. La part importante de la pollution particulaire liée à la concentration en MES des eaux pluviales reflète un défaut d'entretien des prétraitements et ou un mauvais dimensionnement (relargage pendant les fortes précipitations).

La concentration élevée de la DCO mesurée sur le point EP1 et à mettre en corrélation avec la concentration très élevées en MES. En effet une part de la DCO est d'origine particulaire.

Les faibles teneurs en DBO₅ et en NTK des effluents, indiquent une absence d'eaux usées dans les eaux pluviales.

Concernant l'azote Kjeldhal et les hydrocarbures, la concentrations des eaux pluviales respecte les normes de l'arrêté préfectoral.

Pour le paramètre phosphore, les concentrations sont faibles.

Une amélioration de l'efficacité des prétraitements permettra de diminuer la charge polluante des eaux pluviales rejetées dans le milieu.

L'exutoire EP3 collecte plus de 60% des eaux pluviales du site.

3.2 LES FLUX DE POLLUTIONS.

Les mesures de charges polluantes ont pour objectif de quantifier les charges collectées par le réseau des eaux pluviales. Elles sont exprimées en flux de pollution (kg de DBO5, DCO...).

Les flux par temps de pluie sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau n°2.: Flux de pollution émis par temps de pluie en kg/j

	EP1	EP2	EP3	EP4	EP5
Débit	27.0 m3	69.0 m3	384.0 m3	0.9 m3	18.5 m3
DCO	4.59	7.59	20.74	0.11	0.52
DBO5	0.46	0.41	1.15	0.02	0.07
MES	14.58	6.42	23.04	0.07	0.10
NTK	0.26	0.91	1.15	0.01	0.09
Pt	0.03	0.13	0.22	0.00	0.02
Hydrocarbures	0.02	0.05	0.19	0.00	0.01

Les flux de pollution émis par temps de pluie sont importants pour le point EP3 (plus de 50% de la charge totale en DCO et plus de 60% pour les MES).

Pour la DBO5, la charge polluante totale est faible, elle représente une charge équivalente à 35 équivalents habitants.

Pour les hydrocarbures et le phosphore, le flux total mesuré est très faible.

CONCLUSION

Les investigations réalisées par temps de pluie sur les rejets des eaux pluviales par temps de pluie ne mettent pas en évidence la présence d'eaux usées.

Par contre la part importante de la pollutions particulaire montre un mauvais dimensionnement des prétraitements des eaux pluviales avant leur rejet.

Pour diminuer la charge polluante émise par les réseau des eaux pluviales, des prétraitements doivent être correctement dimensionnés afin de diminuer la charge polluante sans occasionner de relargage de pollution pour des épisodes pluvieux importants.

La COOPERL va engager une étude pour redimensionner les prétraitements sur les rejets des eaux pluviales du site de LAMBALLE.

ANNEXES N°1 : BILANS REALISES PAR TEMPS DE PLUIE

Abattoir COOPERL - Site de LAMBALLE

Bilan pollution sur le rejet des eaux pluviales- Temps de pluie

EXUTOIRE EP1

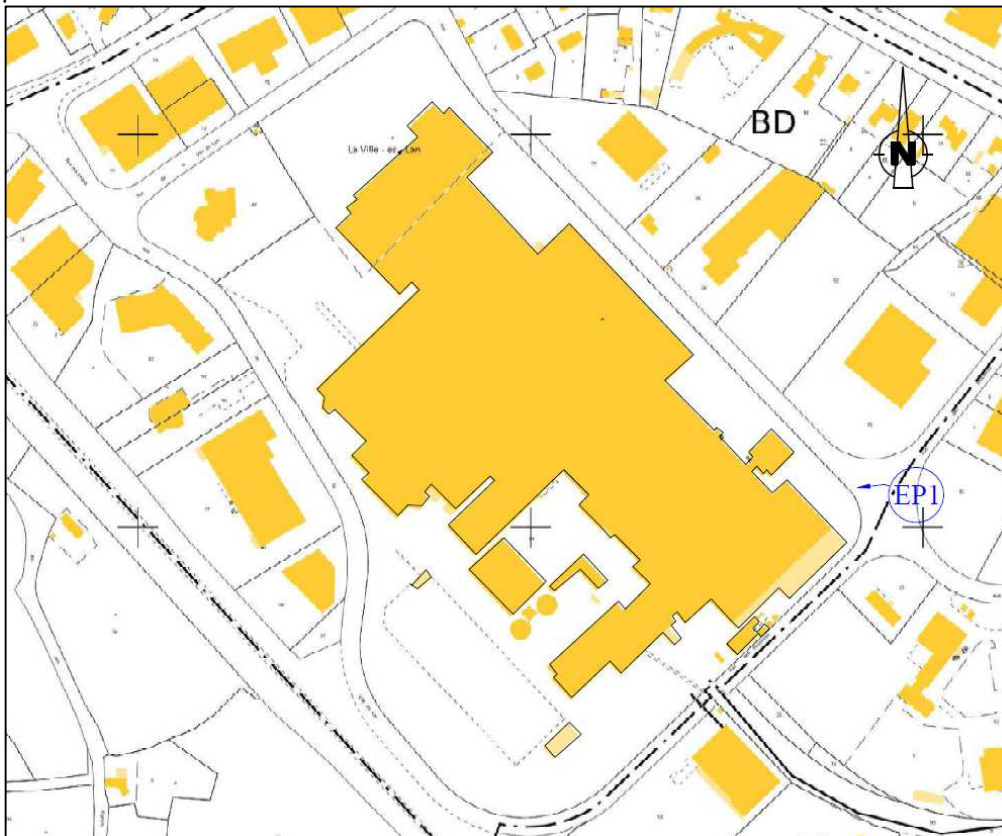
Bilan réalisé par temps pluie du 31/12/2013 à 10h30 au 31/12/2013 décembre 2013 à 18h00

Caractéristiques de l'exutoire

Canalisation de diamètre 600mm en béton

Rejet dans le réseau public

Localisation du point de mesure



Description des mesures

Mesure de débit :

- Seuil calibré et mesure de la hauteur avec une sonde de pression.

Prélèvement asservis au débit :

- 1 prélèvement de 200ml tous les 0.2 m3



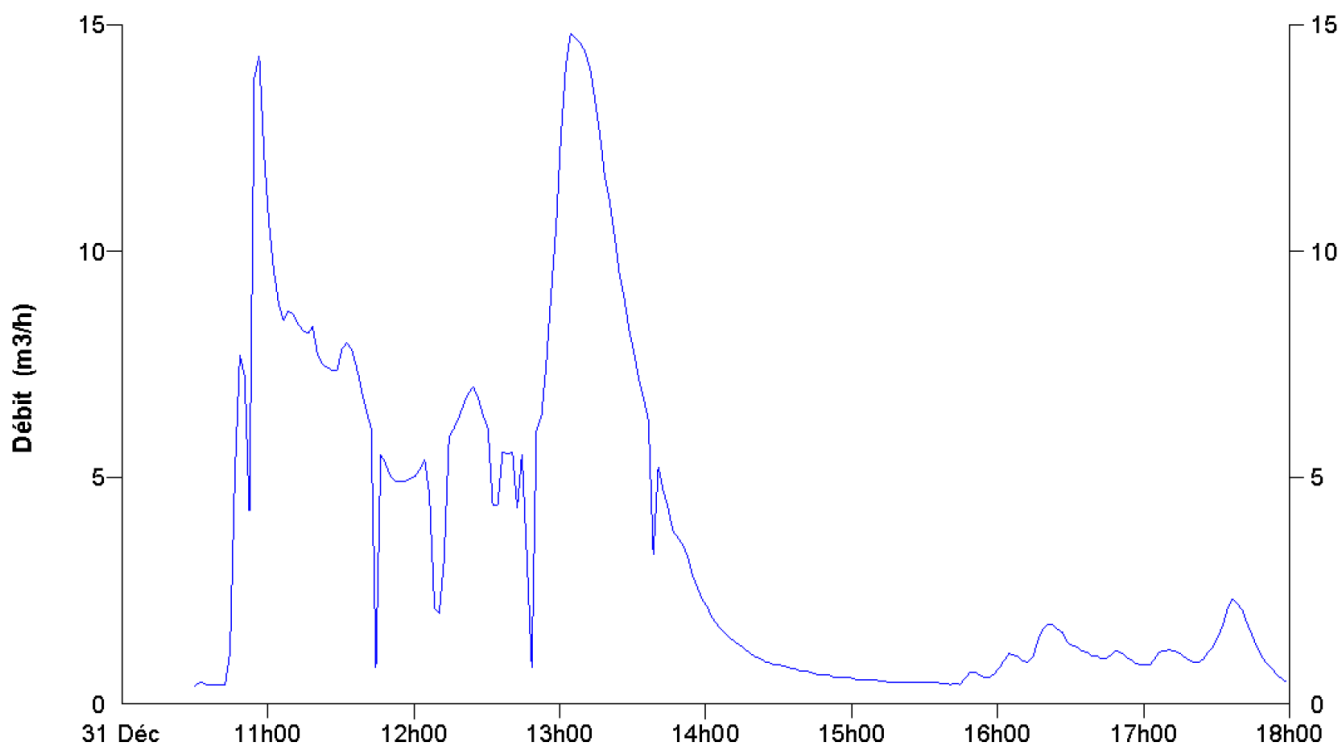
Conditions d'intervention

- Date de la constitution des échantillons : Jeudi 2 janvier 2014 à 11h00
- Transport des échantillons : transport express en glacière réfrigérée
- Laboratoire d'analyses : EUROFINs environnement
- Nom de l'opérateur : M. BRASSET Thierry

Résultats des mesures

Précipitations :	4.1 mm	Débit de pointe horaire :	8.45 m3/h
Volume total sur la période :	27 m3	Débit minimal horaire :	0.60 m3/h
Débit moyen horaire :	3.62 m3/h	Débit de pointe instantanée :	15.6 m3/h
		Débit minimal instantané :	0.39 m3/h

Hydrogramme de l'EXUTOIRE EP1 par temps de pluie



Résultats physico chimique et calcul des flux

Paramètres :	Valeurs en mg/l	Valeurs limite démission des eaux pluviales Arrêté préfectoral	Flux en kg
Débit			27.0 m3
DCO	170.0 mg O2/l	125.0 mg O2/l	4.6 kg O2
DBO5			0.0 kg
MES	540.0 mg/l	35.0 mg/l	14.6 kg
NTK	9.5 mg N/l	30.0 mg N/l	0.3 kg N
Pt	1.0 mg P/l		0.0 kg P
Hydrocarbures	0.7 mg /l	10.0 mg /l	0.018 kg Hyd tot

Commentaires

La concentration du rejet par temps de pluie n'est pas conforme aux prescriptions de l'arrêté préfectoral.

Abattoir COOPERL - Site de LAMBALLE

Bilan pollution sur le rejet des eaux pluviales – Temps de pluie

EXUTOIRE EP2

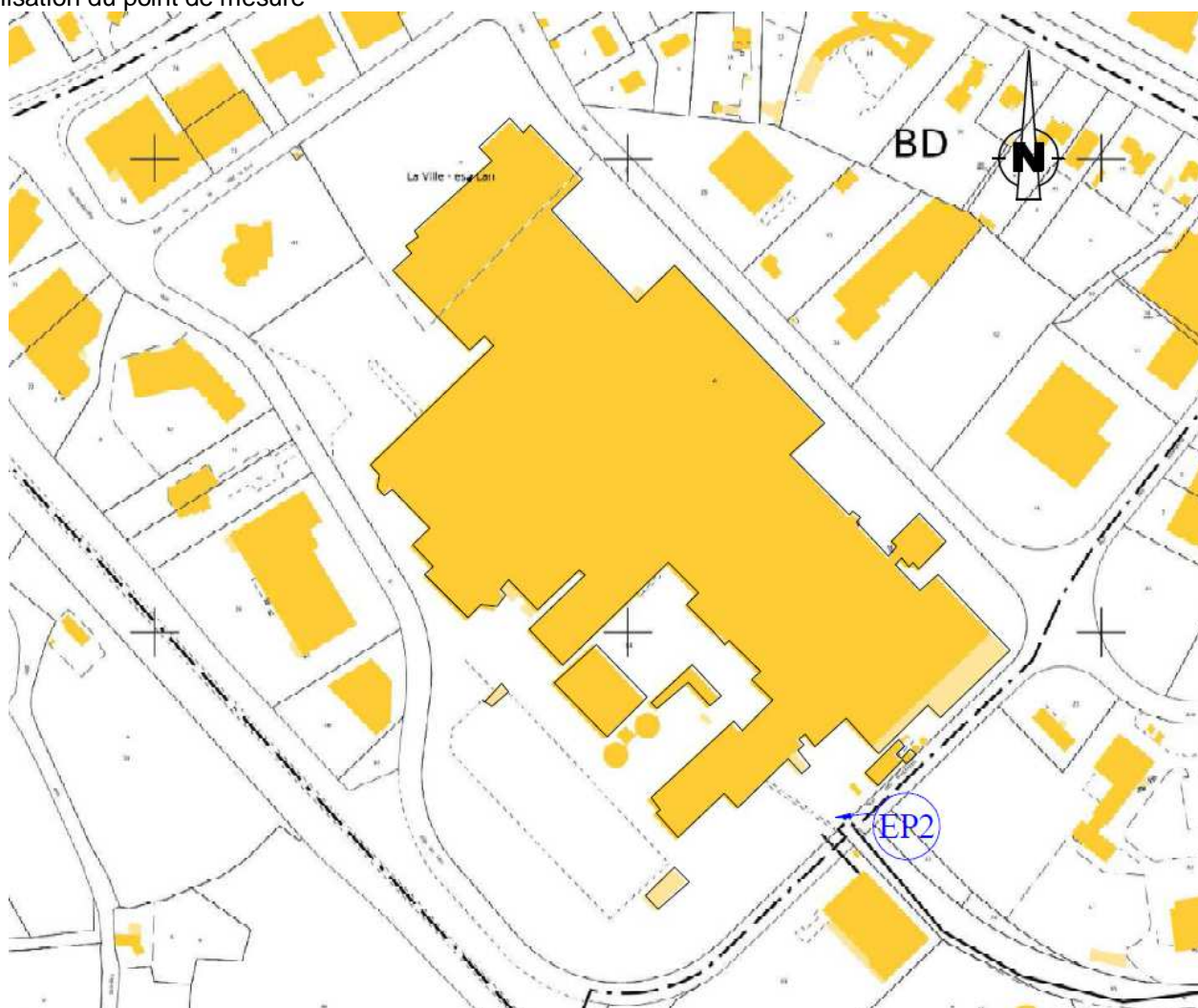
Bilan réalisé par temps de pluie du 26/12/2013 à 10h50 au 27/12/2013 décembre 2013 à 17h00

Caractéristiques de l'exutoire

Canalisation de diamètre 400mm en béton

Rejet dans un fossé

Localisation du point de mesure



Description des mesures

Mesure de débit :

- Seuil calibré et mesure de la hauteur avec une sonde de pression.

Prélèvement asservis au débit :

- 1 prélèvement de 100ml tous les 0.1 m3

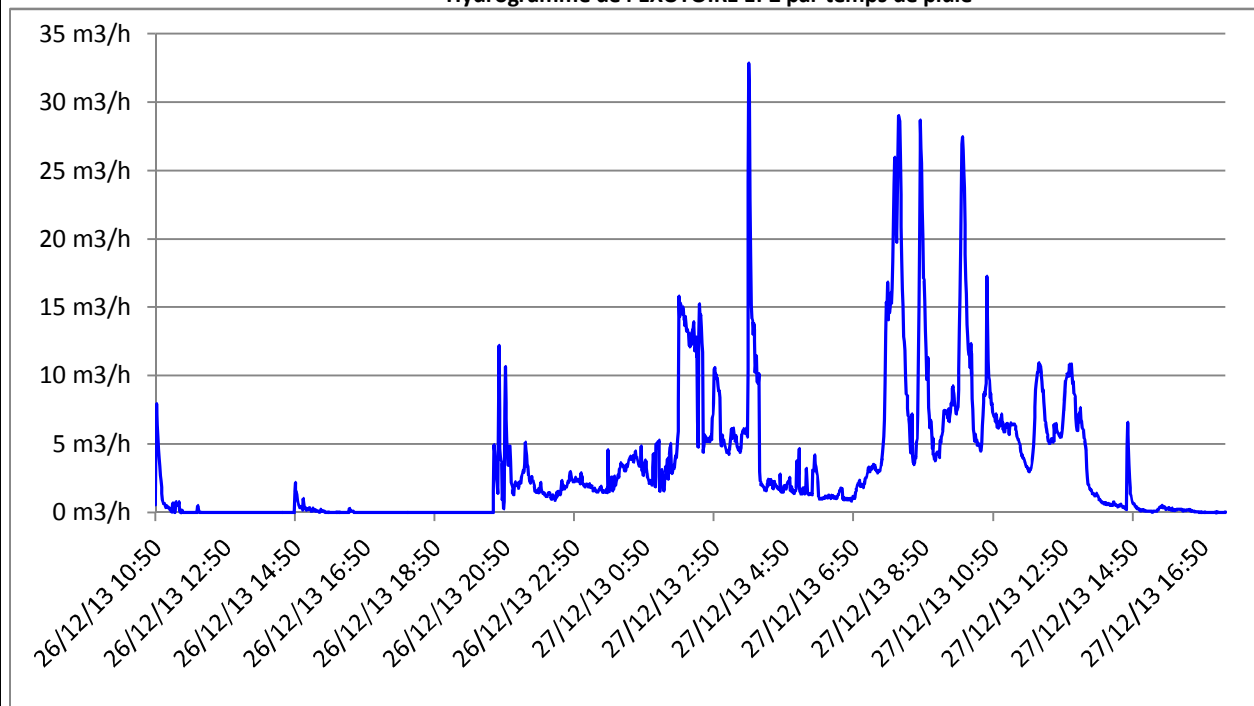
Conditions d'intervention

- Date de la constitution des échantillons : Lundi 30 décembre 2013 à 12h00
- Transport des échantillons : transport express en glacière réfrigérée
- Laboratoire d'analyses : EUROFINS environnement
- Nom de l'opérateur : M. BRASSET Thierry

Résultats des mesures

Précipitations :	6.6 mm	Débit de pointe horaire :	7.33 m3/h
Volume total sur la période :	69 m3	Débit minimal horaire :	0.04 m3/h
Débit moyen horaire :	5.91 m3/h	Débit de pointe instantanée :	16.2 m3/h
		Débit minimal instantané :	0.03 m3/h

Hydrogramme de l'EXUTOIRE EP2 par temps de pluie



Résultats physico chimique et calcul des flux

Paramètres :	Valeurs en mg/l	Valeurs limite démission des eaux pluviales Arrêté préfectoral	Flux en kg
Débit			69.0 m3
DCO	110.0 mg O2/l	125.0 mg O2/l	7.6 kg O2
DBO5	6.0 mg/l		0.4 kg
MES	93.0 mg/l	35.0 mg/l	6.4 kg
NTK	13.2 mg N/l	30.0 mg N/l	0.9 kg N
Pt	1.9 mg P/l		0.1 kg P
Hydrocarbures	0.7 mg /l	10.0 mg /l	0.049 kg Hyd tot

Commentaires

La concentration du rejet par temps de pluie n'est pas conforme aux prescriptions de l'arrêté préfectoral.

Abattoir COOPERL - Site de LAMBALLE

Bilan pollution sur le rejet des eaux pluviales – Temps de pluie

EXUTOIRE EP3

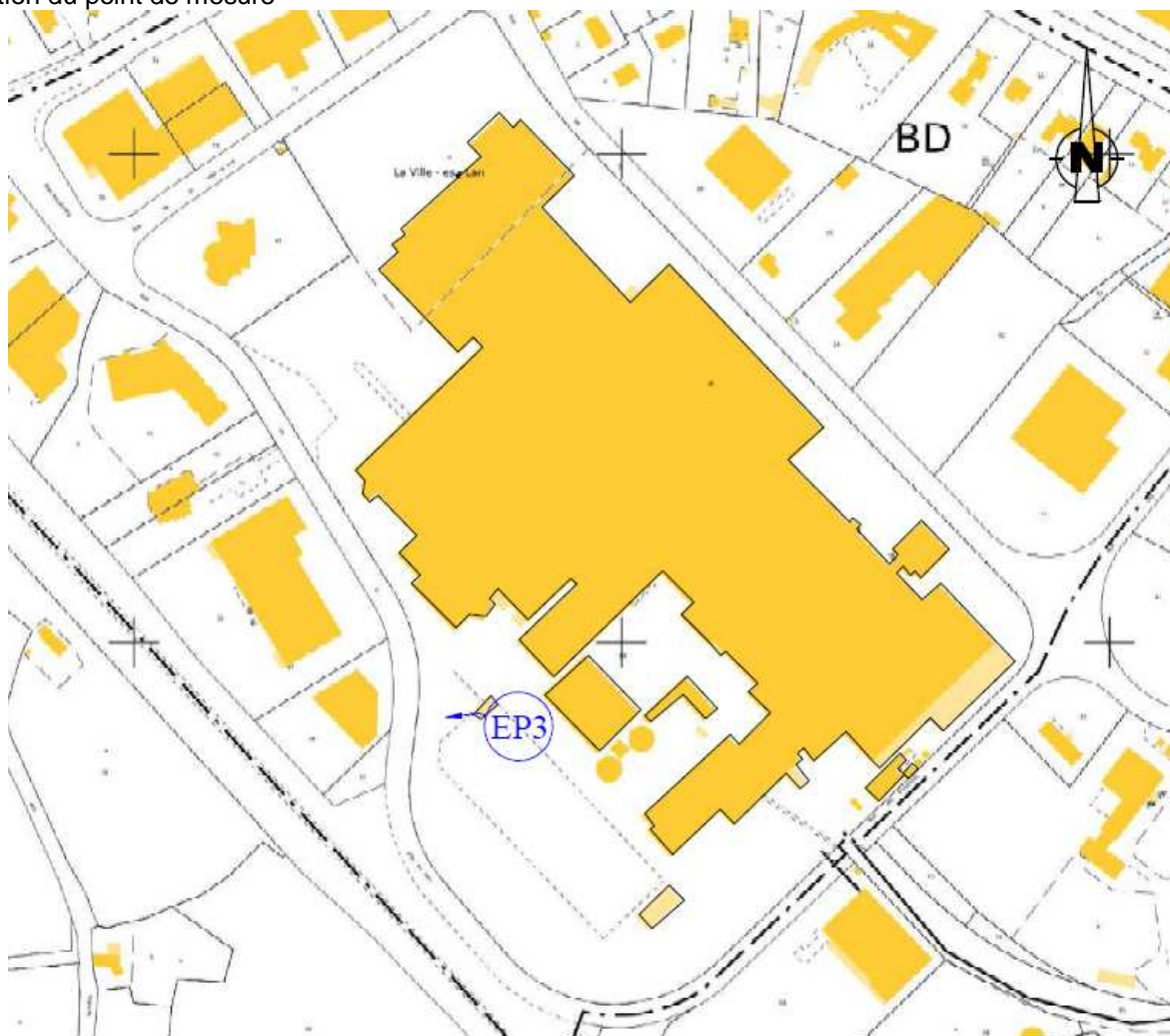
Bilan réalisé par temps de pluie du 26/12/2013 à 10h50 au 27/12/2013 décembre 2013 à 17h00

Caractéristiques de l'exutoire

Canalisation de diamètre 600mm en béton

Rejet dans un fossé traversant la RN12

Localisation du point de mesure



Description des mesures

Mesure de débit :

- Seuil calibré et mesure de la hauteur avec une sonde de pression

Prélèvement asservis au débit :

- 1 prélèvement de 100ml tous les 2 m3



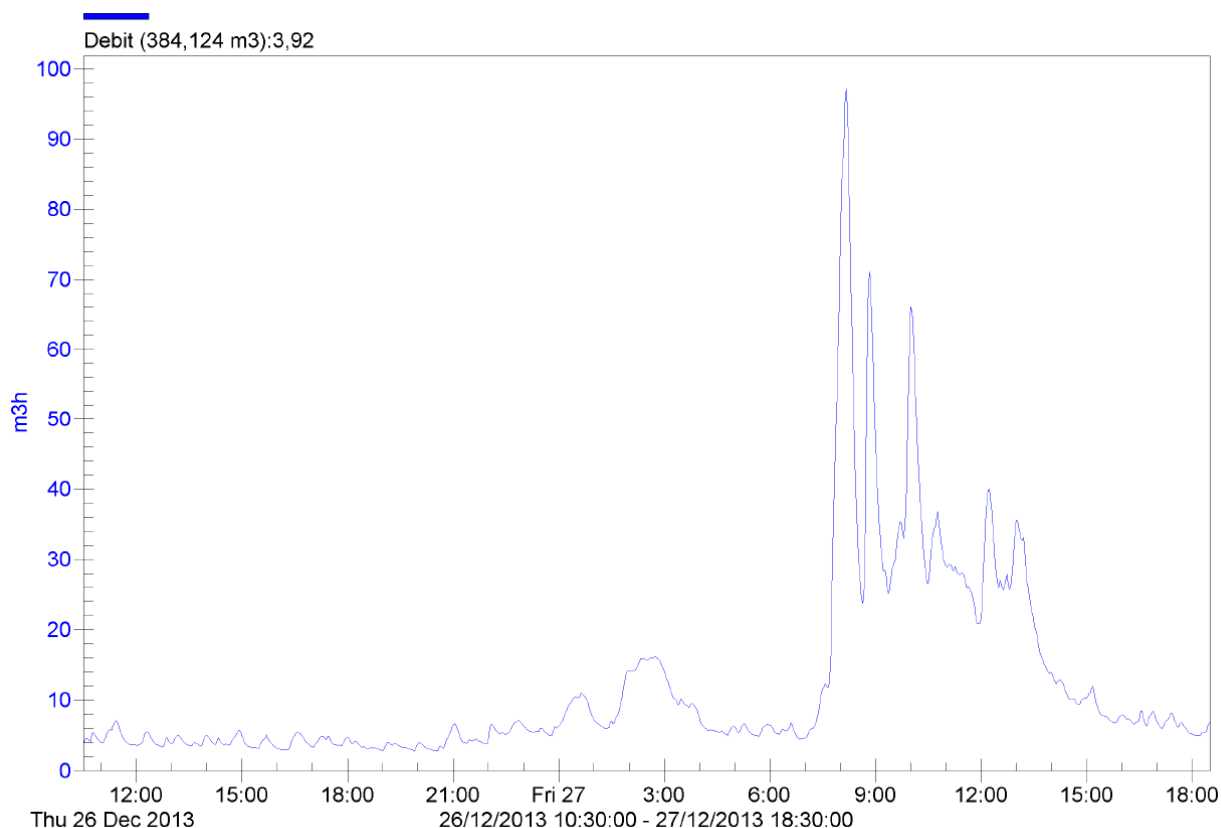
Conditions d'intervention

- Date de la constitution des échantillons : Lundi 30 décembre 2013 à 12h00
- Transport des échantillons : transport express en glacière réfrigérée
- Laboratoire d'analyses : EUROFINs environnement
- Nom de l'opérateur : M. BRASSET Thierry

Résultats des mesures

Précipitations :	6.6 mm	Débit de pointe horaire :	52 m3/h
Volume total sur la période :	384 m3	Débit minimal horaire :	3.4 m3/h
Débit moyen horaire :	12.07 m3/h	Débit de pointe instantanée :	98.8 m3/h
		Débit minimal instantané :	0.0 m3/h

Hydrogramme de l'EXUTOIRE EP3 par temps de pluie



Résultats physico chimique et calcul des flux

Paramètres :	Valeurs en mg/l	Valeurs limite démission des eaux pluviales Arrêté préfectoral	Flux en kg
Débit			384.0 m3
DCO	54.0 mg O2/l	125.0 mg O2/l	20.7 kg O2
DBO5	< 3.0 mg O2/l		1.2 kg
MES	60.0 mg/l	35.0 mg/l	23.0 kg
NTK	< 3.0 mg N/l	30.0 mg N/l	1.2 kg N
Pt	0.6 mg P/l		0.2 kg P
Hydrocarbures	< 0.5 mg /l	10.0 mg /l	0.192 kg Hyd tot

Commentaires

La concentration du rejet par temps de pluie n'est pas conforme aux prescriptions de l'arrêté préfectoral.

Abattoir COOPERL - Site de LAMBALLE

Bilan pollution sur le rejet des eaux pluviales – Temps de pluie

EXUTOIRE EP4

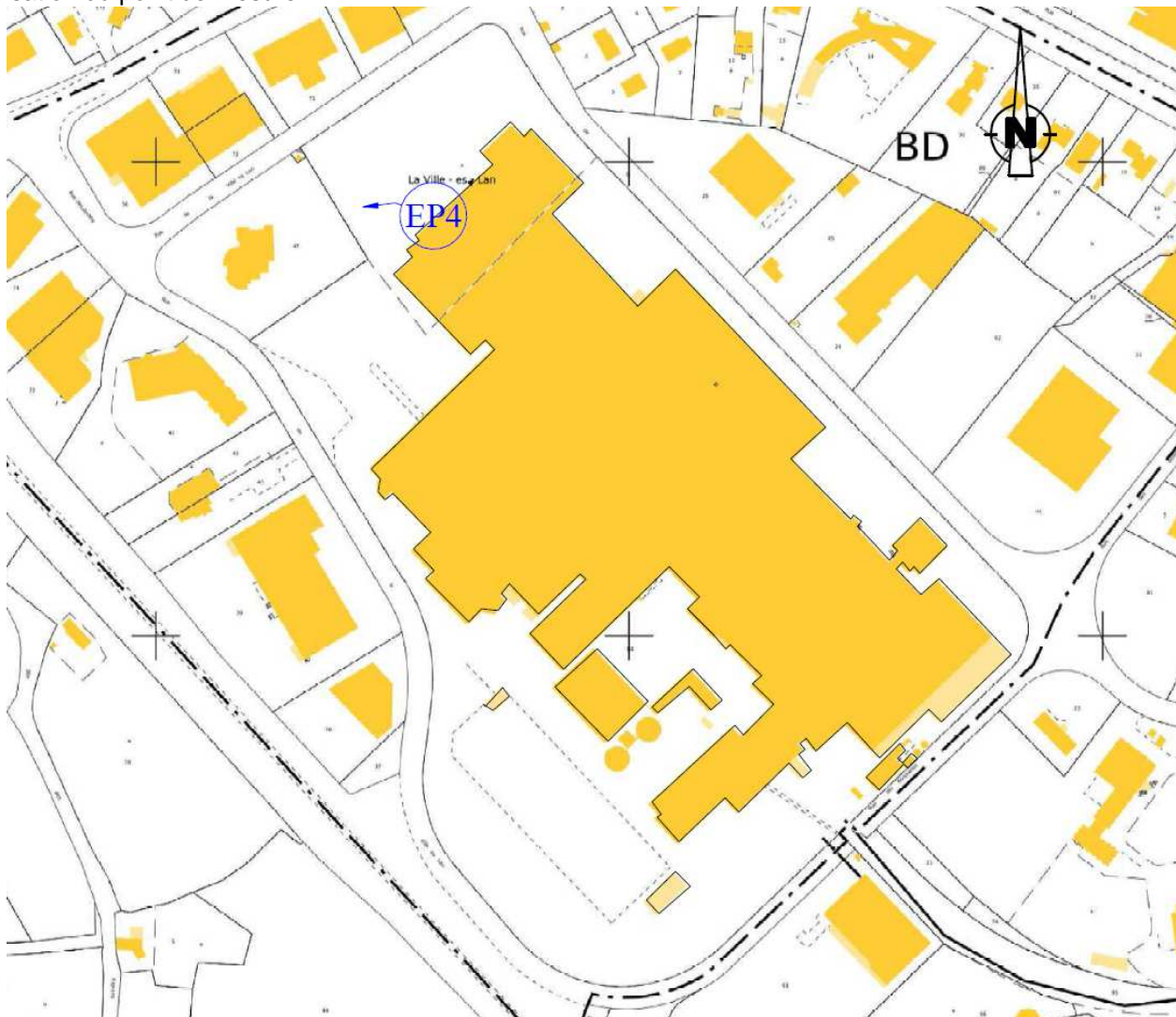
Bilan réalisé par temps de pluie du 26/12/2013 à 10h50 au 27/12/2013 décembre 2013 à 17h00

Caractéristiques de l'exutoire

Canalisation de diamètre 600mm en béton

Rejet dans le réseau public

Localisation du point de mesure



Description des mesures

Mesure de débit :

- Seuil calibré et mesure de la hauteur avec une sonde de pression

Prélèvement asservis au débit :

- 1 prélèvement de 200ml tous les 0.1 m3



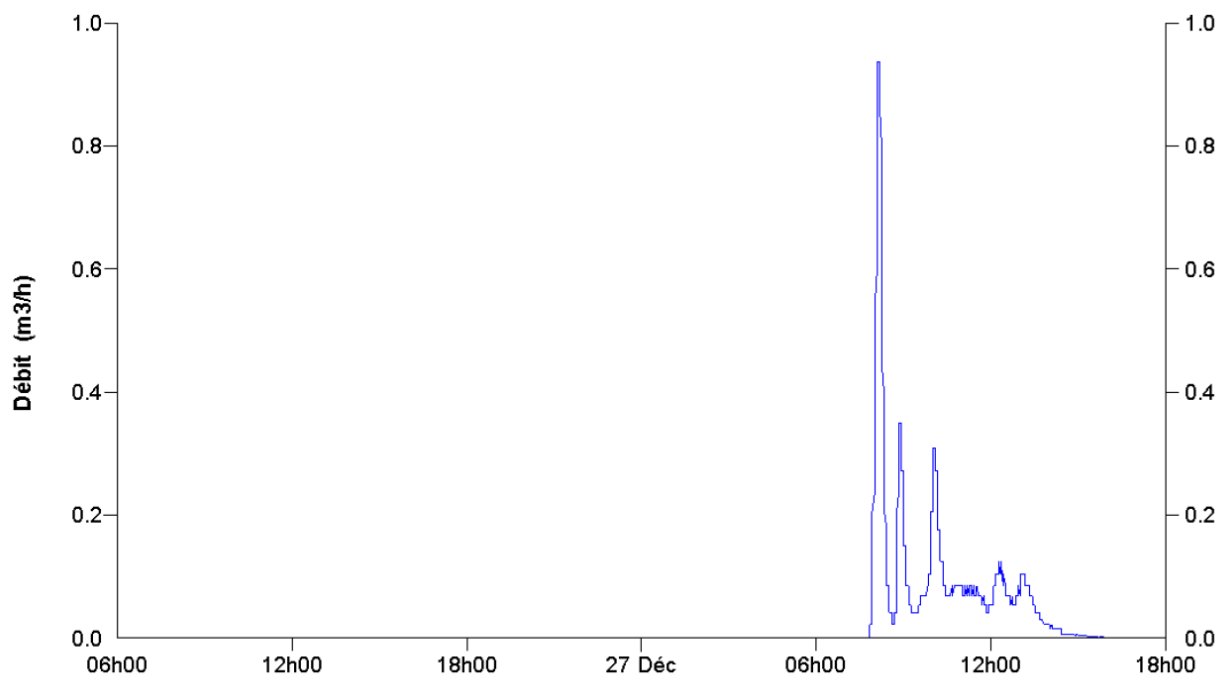
Conditions d'intervention

- Date de la constitution des échantillons : Lundi 30 décembre 2013 à 12h00
- Transport des échantillons : transport express en glacière réfrigérée
- Laboratoire d'analyses : EUROFINS environnement
- Nom de l'opérateur : M. BRASSET Thierry

Résultats des mesures

Précipitations :	6.6 mm	Débit de pointe horaire :	0.33 m3/h
Volume total sur la période :	0.9 m3	Débit minimal horaire :	0.04 m3/h
Débit moyen horaire :	0.025 m3/h	Débit de pointe instantanée :	1.0 m3/h
		Débit minimal instantané :	0.00 m3/h

Hydrogramme de l'EXUTOIRE EP4 par temps de pluie



Résultats physico chimique et calcul des flux

Paramètres :	Valeurs en mg/l	Valeurs limite démission des eaux pluviales Arrêté préfectoral	Flux en kg
Débit			0.9 m3
DCO	120.0 mg O2/l	125.0 mg O2/l	0.1 kg O2
DBO5			0.0 kg
MES	73.0 mg/l	35.0 mg/l	0.1 kg
NTK	13.2 mg N/l	30.0 mg N/l	0.0 kg N
Pt	1.6 mg P/l		0.0 kg P
Hydrocarbures	< 0.5 mg /l	10.0 mg /l	0.000 kg Hyd tot

Commentaires

La concentration du rejet par temps de pluie n'est pas conforme aux prescriptions de l'arrêté préfectoral.

Abattoir COOPERL - Site de LAMBALLE

Bilan pollution sur le rejet des eaux pluviales – Temps de pluie

EXUTOIRE EP5

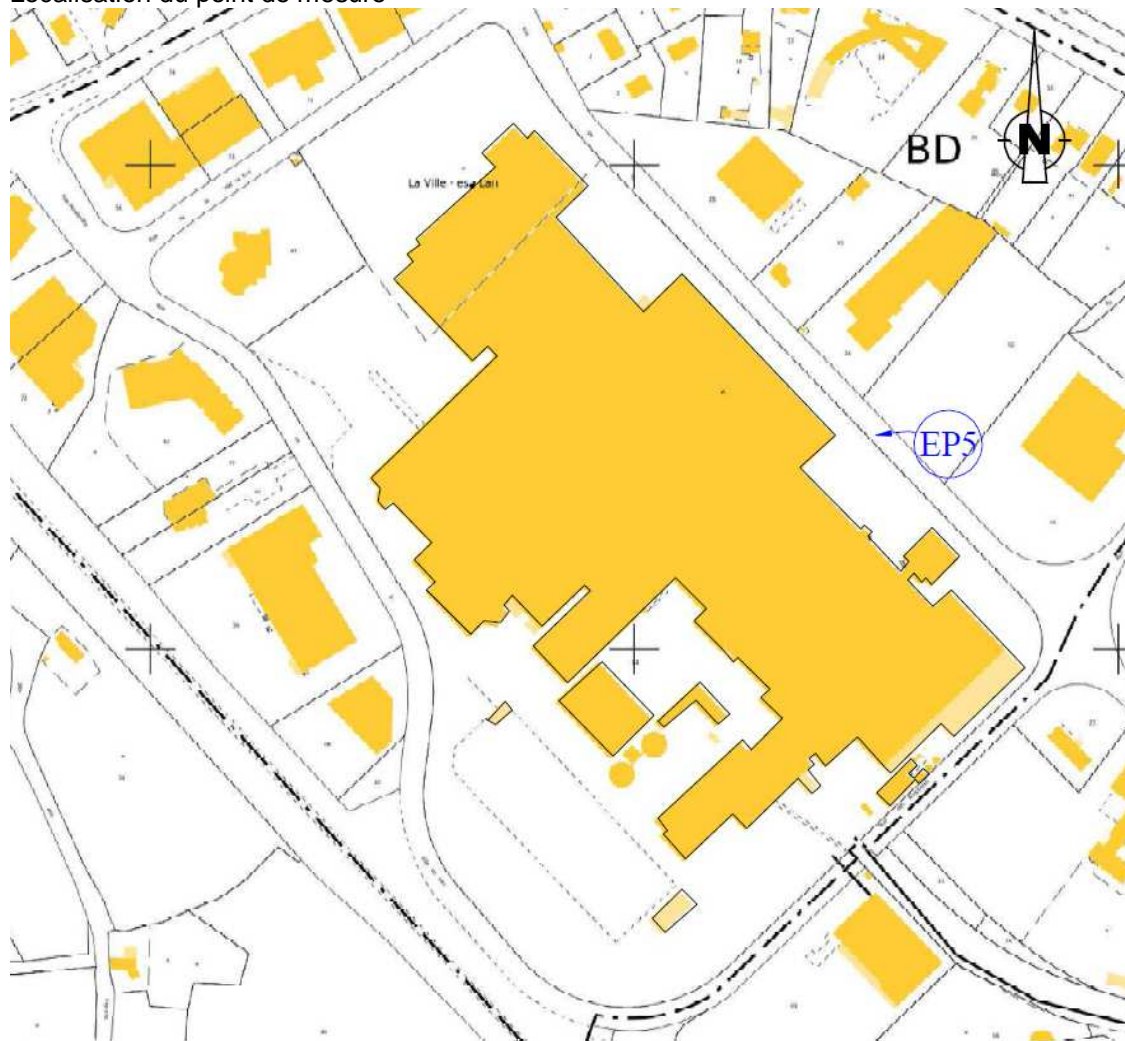
Bilan réalisé par temps de pluie du 26/12/2013 à 10h50 au 27/12/2013 décembre 2013 à 17h00

Caractéristiques de l'exutoire

Canalisation de diamètre 500mm en béton

Rejet dans le réseau public

Localisation du point de mesure



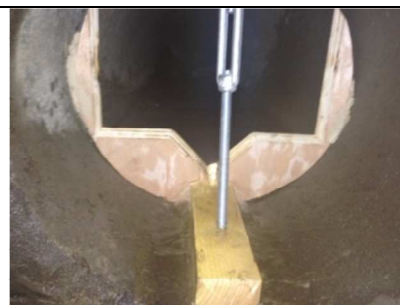
Description des mesures

Mesure de débit :

- Seuil calibré et mesure de la hauteur avec une sonde de pression

Prélèvement asservis au débit :

- 1 prélèvement de 100ml tous les 0.2 m3



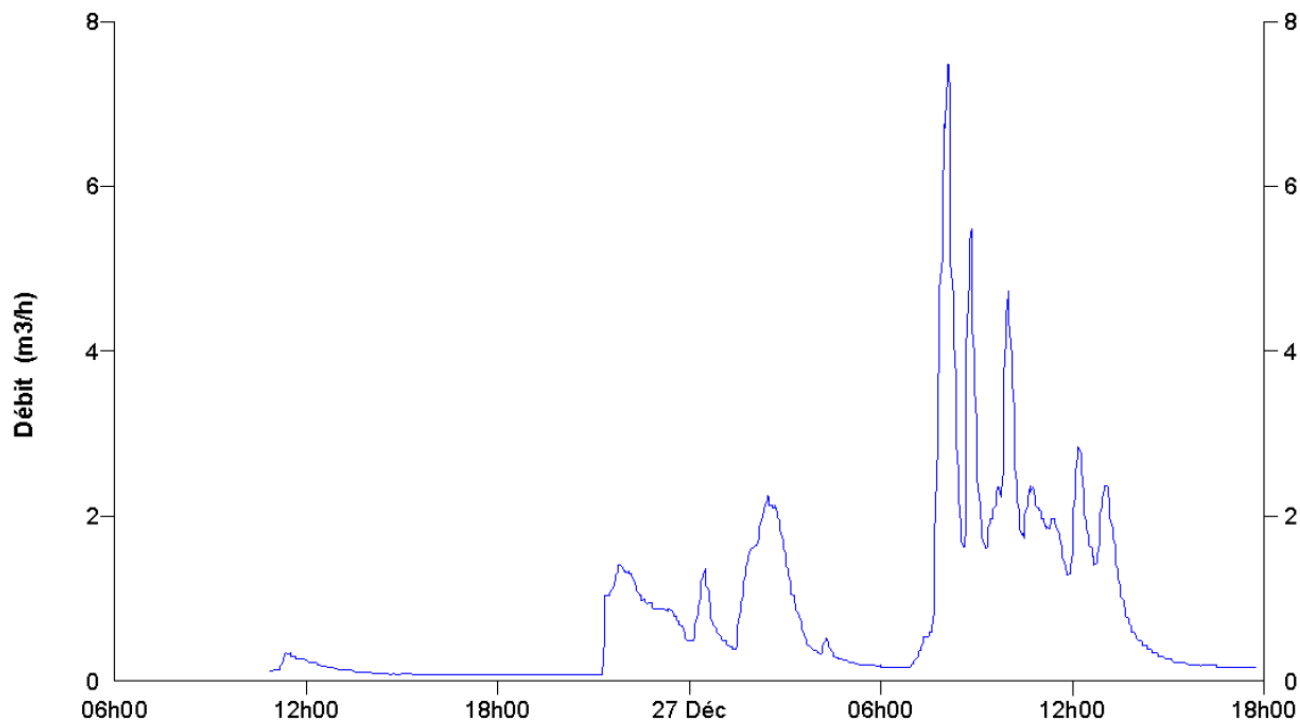
Conditions d'intervention

- Date de la constitution des échantillons : Lundi 30 décembre 2013 à 12h00
- Transport des échantillons : transport express en glacière réfrigérée
- Laboratoire d'analyses : EUROFINs environnement
- Nom de l'opérateur : M. BRASSET Thierry

Résultats des mesures

Précipitations :	6.6 mm	Débit de pointe horaire :	4.22 m3/h
Volume total sur la période :	25.4 m3	Débit minimal horaire :	0.04 m3/h
Débit moyen horaire :	0.82 m3/h	Débit de pointe instantanée :	7.69 m3/h
		Débit minimal instantané :	0.04 m3/h

Hydrogramme de l'EXUTOIRE EP5 par temps de pluie



Résultats physico chimique et calcul des flux

Paramètres :	Valeurs en mg/l	Valeurs limite démission des eaux pluviales Arrêté préfectoral	Flux en kg
Débit			18.5 m3
DCO	28.0 mg O2/l	125.0 mg O2/l	0.5 kg O2
DBO5	4.0 mg/l		0.1 kg
MES	5.6 mg/l	35.0 mg/l	0.1 kg
NTK	5.0 mg N/l	30.0 mg N/l	0.1 kg N
Pt	0.9 mg P/l		0.0 kg P
Hydrocarbures	0.5 mg /l	10.0 mg /l	0.009 kg Hyd tot

Commentaires

La concentration du rejet par temps de pluie est conforme aux prescriptions de l'arrêté préfectoral.

ANNEXES N°2 : RESULTATS DES ANALYSES REALISE PAR TEMPS DE PLUIE

AQUASOL
Mr Thierry BRASSET
 Espace Monniais
 48 rue de Bray
 35510 CESSON SEVIGNE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-14-LK-009181-01 Version du : 03/02/2014

Page 1/3

Dossier N° : 14E000131

Date de réception : 06/01/2014

Référence Dossier : Suivi rejet abattoir COOPERL

Bilan sur rejet par temps de pluie

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau chargée/Résiduaire	COOPERL AR_TP_13_04	(4)

(4) DBO5 : le résultat est rendu avec un taux de consommation d'oxygène légèrement inférieur au taux permis par la norme.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande

Méthodes de calcul de l'incertitude (valeur maximisée) : (A) : Eurachem (B) : XP T 90-220 (C) : NF ISO 11352 (D) : ISO 15767 (e) : Méthode interne

Conservation de vos échantillons

Les échantillons seront conservés sous conditions contrôlées pendant 4 semaines, à compter de la date de réception des échantillons au laboratoire. Sans avis contraire, ils seront détruits après cette période sans aucune communication de notre part. Si vous désirez que les échantillons soient conservés plus longtemps, veuillez retourner ce document signé au plus tard une semaine avant la date d'issue.

Conservation Supplémentaire : x 6 semaines supplémentaires (LS0PX)

Nom :

Signature :

Date :

RAPPORT D'ANALYSE EP1

N° de rapport d'analyse : AR-14-LK-009181-01 Version du : 03/02/2014
 Dossier N° : 14E000131 Date de réception : 06/01/2014
 Référence Dossier : Suivi rejet abattoir COOPERL
 Bilan sur rejet par temps de pluie

Page 2/3

N° Echantillon **14E000131-001**
 Date de prélèvement : 30/12/2013
 Début d'analyse : 06/01/2014

Référence : COOPERL AR_TP_13_04

Incertitudes
maximisées
(A) Eurachem
(B) XP T 90-220

Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Critères
LS010 : Matières en Suspension (MES) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 NF EN 872 (T 90-105-1) - filtres Millipore AP40	540	mg/l	

Indices de pollution

	Résultat	Unité	Critères
LS18L : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705	170	mg O2/l	
LS463 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Electrochimie - NF EN 1899-1	17	mg/l	
LS007 : Azote Kjeldahl (NTK) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	9.5	mg N/l	

Métaux

	Résultat	Unité	Critères
LS488 : Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 NF EN ISO 15587-2 (T 90-137-2)	-		
LS445 : Phosphore (P) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Dosage par ICP/AES - NF EN ISO 11885	1.03	mg P/l	

Hydrocarbures totaux

	Résultat	Unité	Critères
LSA61 : Hydrocarbures totaux (8 tranches) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Extraction Liquide/Liquide et dosage par GC/FID - Méthode interne MO/ENV/IP/31 version 1 selon NF EN ISO 9377-2 (T90-150) (prise d'essai réduite)			
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	0.68	mg/l	
C10 - C12 inclus	0.79	%	
> C12 - C16 inclus	0.84	%	
> C16 - C20 inclus	3.45	%	
> C20 - C24 inclus	13.36	%	
> C24 - C28 inclus	37.73	%	
> C28 - C32 inclus	28.37	%	
> C32 - C36 inclus	12.02	%	
> C36 - C40 inclus	3.43	%	

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement : portée disponible sur <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : www.eurofins.fr ou disponible sur demande.

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-14-LK-009181-01 Version du : 03/02/2014

Page 3/3

Dossier N° : 14E000131 Date de réception : 06/01/2014

Référence Dossier : Suivi rejet abattoir COOPERL

Bilan sur rejet par temps de pluie



Jean-Paul Klaser
Coordinateur de Projets Clients

AQUASOL
Mr Thierry BRASSET
 Espace Monniais
 48 rue de Bray
 35510 CESSON SEVIGNE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-14-LK-009183-01 Version du : 03/02/2014

Page 1/3

Dossier N° : 14E000131 Date de réception : 06/01/2014

Référence Dossier : Suivi rejet abattoir COOPERL

Bilan sur rejet par temps de pluie

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau chargée/Résiduaire	COOPERL AR_TP_13_06	

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande

Méthodes de calcul de l'incertitude (valeur maximisée) : (A) : Eurachem (B) : XP T 90-220 (C) : NF ISO 11352 (D) : ISO 15767 (e) : Méthode interne

Conservation de vos échantillons

Les échantillons seront conservés sous conditions contrôlées pendant 4 semaines, à compter de la date de réception des échantillons au laboratoire. Sans avis contraire, ils seront détruits après cette période sans aucune communication de notre part. Si vous désirez que les échantillons soient conservés plus longtemps, veuillez retourner ce document signé au plus tard une semaine avant la date d'issue.

Conservation Supplémentaire : x 6 semaines supplémentaires (LS0PX)

Nom :

Signature :

Date :

RAPPORT D'ANALYSE EP5

N° de rapport d'analyse : AR-14-LK-009183-01 Version du : 03/02/2014
 Dossier N° : 14E000131 Date de réception : 06/01/2014
 Référence Dossier : Suivi rejet abattoir COOPERL
 Bilan sur rejet par temps de pluie

Page 2/3

N° Echantillon **14E000131-003**
 Date de prélèvement : 30/12/2013
 Début d'analyse : 06/01/2014

Référence : COOPERL AR_TP_13_06

Incertitudes
maximisées
(A) Eurachem
(B) XP T 90-220

Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Critères
LS010 : Matières en Suspension (MES) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 NF EN 872 (T 90-105-1) - filtres Millipore AP40	5.6	mg/l	

Indices de pollution

	Résultat	Unité	Critères
LS18L : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705	28	mg O2/l	
LS463 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Electrochimie - NF EN 1899-1	4.0	mg/l	
LS007 : Azote Kjeldahl (NTK) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	5.0	mg N/l	

Métaux

	Résultat	Unité	Critères
LS488 : Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 NF EN ISO 15587-2 (T 90-137-2)	-		
LS445 : Phosphore (P) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Dosage par ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.86	mg P/l	

Hydrocarbures totaux

	Résultat	Unité	Critères
LSA61 : Hydrocarbures totaux (8 tranches) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Extraction Liquide/Liquide et dosage par GC/FID - Méthode interne MO/ENV/IP/31 version 1 selon NF EN ISO 9377-2 (T90-150) (prise d'essai réduite)			
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	*	<0.50	mg/l
C10 - C12 inclus		-	%
> C12 - C16 inclus		-	%
> C16 - C20 inclus		-	%
> C20 - C24 inclus		-	%
> C24 - C28 inclus		-	%
> C28 - C32 inclus		-	%
> C32 - C36 inclus		-	%
> C36 - C40 inclus		-	%

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement : portée disponible sur <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : www.eurofins.fr ou disponible sur demande.

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-14-LK-009183-01 Version du : 03/02/2014

Page 3/3

Dossier N° : 14E000131 Date de réception : 06/01/2014

Référence Dossier : Suivi rejet abattoir COOPERL

Bilan sur rejet par temps de pluie



Jean-Paul Klaser
Coordinateur de Projets Clients

AQUASOL
Mr Thierry BRASSET
 Espace Monniais
 48 rue de Bray
 35510 CESSON SEVIGNE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-14-LK-009184-01 Version du : 03/02/2014

Page 1/3

Dossier N° : 14E000131

Date de réception : 06/01/2014

Référence Dossier : Suivi rejet abattoir COOPERL

Bilan sur rejet par temps de pluie

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
004	Eau chargée/Résiduaire	COOPERL AR_TP_13_07	(5)

(5) DBO5 : le résultat est rendu avec un taux de consommation d'oxygène légèrement supérieur au taux permis par la norme.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande

Méthodes de calcul de l'incertitude (valeur maximisée) : (A) : Eurachem (B) : XP T 90-220 (C) : NF ISO 11352 (D) : ISO 15767 (e) : Méthode interne

Conservation de vos échantillons

Les échantillons seront conservés sous conditions contrôlées pendant 4 semaines, à compter de la date de réception des échantillons au laboratoire. Sans avis contraire, ils seront détruits après cette période sans aucune communication de notre part. Si vous désirez que les échantillons soient conservés plus longtemps, veuillez retourner ce document signé au plus tard une semaine avant la date d'issue.

Conservation Supplémentaire : x 6 semaines supplémentaires (LS0PX)

Nom :

Signature :

Date :

RAPPORT D'ANALYSE EP4

N° de rapport d'analyse : AR-14-LK-009184-01 Version du : 03/02/2014
 Dossier N° : 14E000131 Date de réception : 06/01/2014
 Référence Dossier : Suivi rejet abattoir COOPERL
 Bilan sur rejet par temps de pluie

Page 2/3

N° Echantillon **14E000131-004**
 Date de prélèvement : 30/12/2013
 Début d'analyse : 06/01/2014

Référence : COOPERL AR_TP_13_07

Incertitudes
maximisées
(A) Eurachem
(B) XP T 90-220

Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Critères
LS010 : Matières en Suspension (MES) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 NF EN 872 (T 90-105-1) - filtres Millipore AP40	73	mg/l	

Indices de pollution

	Résultat	Unité	Critères
LS18L : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705	120	mg O2/l	
LS463 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Electrochimie - NF EN 1899-1	25	mg/l	
LS007 : Azote Kjeldahl (NTK) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	13.2	mg N/l	

Métaux

	Résultat	Unité	Critères
LS488 : Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 NF EN ISO 15587-2 (T 90-137-2)	-		
LS445 : Phosphore (P) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Dosage par ICP/AES - NF EN ISO 11885	1.57	mg P/l	

Hydrocarbures totaux

	Résultat	Unité	Critères
LSA61 : Hydrocarbures totaux (8 tranches) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Extraction Liquide/Liquide et dosage par GC/FID - Méthode interne MO/ENV/IP/31 version 1 selon NF EN ISO 9377-2 (T90-150) (prise d'essai réduite)			
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	*	<0.50	mg/l
C10 - C12 inclus	-	%	
> C12 - C16 inclus	-	%	
> C16 - C20 inclus	-	%	
> C20 - C24 inclus	-	%	
> C24 - C28 inclus	-	%	
> C28 - C32 inclus	-	%	
> C32 - C36 inclus	-	%	
> C36 - C40 inclus	-	%	

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement : portée disponible sur <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : www.eurofins.fr ou disponible sur demande.

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-14-LK-009184-01 Version du : 03/02/2014

Page 3/3

Dossier N° : 14E000131 Date de réception : 06/01/2014

Référence Dossier : Suivi rejet abattoir COOPERL

Bilan sur rejet par temps de pluie



Jean-Paul Klaser
Coordinateur de Projets Clients

AQUASOL
Mr Thierry BRASSET
 Espace Monniais
 48 rue de Bray
 35510 CESSON SEVIGNE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-14-LK-009185-01 Version du : 03/02/2014

Page 1/3

Dossier N° : 14E000131 Date de réception : 06/01/2014

Référence Dossier : Suivi rejet abattoir COOPERL

Bilan sur rejet par temps de pluie

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
005	Eau chargée/Résiduaire	COOPERL AR_TP_13_08	

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande

Méthodes de calcul de l'incertitude (valeur maximisée) : (A) : Eurachem (B) : XP T 90-220 (C) : NF ISO 11352 (D) : ISO 15767 (e) : Méthode interne

Conservation de vos échantillons

Les échantillons seront conservés sous conditions contrôlées pendant 4 semaines, à compter de la date de réception des échantillons au laboratoire. Sans avis contraire, ils seront détruits après cette période sans aucune communication de notre part. Si vous désirez que les échantillons soient conservés plus longtemps, veuillez retourner ce document signé au plus tard une semaine avant la date d'issue.

Conservation Supplémentaire : x 6 semaines supplémentaires (LS0PX)

Nom :

Signature :

Date :

RAPPORT D'ANALYSE EP3

N° de rapport d'analyse : AR-14-LK-009185-01 Version du : 03/02/2014
 Dossier N° : 14E000131 Date de réception : 06/01/2014
 Référence Dossier : Suivi rejet abattoir COOPERL
 Bilan sur rejet par temps de pluie

Page 2/3

N° Echantillon **14E000131-005**
 Date de prélèvement : 30/12/2013
 Début d'analyse : 06/01/2014

Référence : COOPERL AR_TP_13_08

Incertitudes
maximisées
(A) Eurachem
(B) XP T 90-220

Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Critères
LS010 : Matières en Suspension (MES) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 NF EN 872 (T 90-105-1) - filtres Millipore AP40	*	60	mg/l

Indices de pollution

	Résultat	Unité	Critères
LS18L : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705	*	54	mg O2/l
LS463 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Electrochimie - NF EN 1899-1	*	<3.0	mg/l
LS007 : Azote Kjeldahl (NTK) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	<3.00	mg N/l

Métaux

	Résultat	Unité	Critères
LS488 : Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 NF EN ISO 15587-2 (T 90-137-2)	*	-	
LS445 : Phosphore (P) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Dosage par ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	0.56	mg P/l

Hydrocarbures totaux

	Résultat	Unité	Critères
LSA61 : Hydrocarbures totaux (8 tranches) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Extraction Liquide/Liquide et dosage par GC/FID - Méthode interne MO/ENV/IP/31 version 1 selon NF EN ISO 9377-2 (T90-150) (prise d'essai réduite)			
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	*	<0.50	mg/l
C10 - C12 inclus		-	%
> C12 - C16 inclus		-	%
> C16 - C20 inclus		-	%
> C20 - C24 inclus		-	%
> C24 - C28 inclus		-	%
> C28 - C32 inclus		-	%
> C32 - C36 inclus		-	%
> C36 - C40 inclus		-	%

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement : portée disponible sur <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : www.eurofins.fr ou disponible sur demande.

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-14-LK-009185-01 Version du : 03/02/2014

Page 3/3

Dossier N° : 14E000131 Date de réception : 06/01/2014

Référence Dossier : Suivi rejet abattoir COOPERL

Bilan sur rejet par temps de pluie



Jean-Paul Klaser
Coordinateur de Projets Clients

AQUASOL
Mr Thierry BRASSET
 Espace Monniais
 48 rue de Bray
 35510 CESSON SEVIGNE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-14-LK-009187-01 Version du : 03/02/2014

Page 1/3

Dossier N° : 14E000131 Date de réception : 06/01/2014

Référence Dossier : Suivi rejet abattoir COOPERL

Bilan sur rejet par temps de pluie

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
007	Eau chargée/Résiduaire	COOPERL AR_TP_13_10	

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande

Méthodes de calcul de l'incertitude (valeur maximisée) : (A) : Eurachem (B) : XP T 90-220 (C) : NF ISO 11352 (D) : ISO 15767 (e) : Méthode interne

Conservation de vos échantillons

Les échantillons seront conservés sous conditions contrôlées pendant 4 semaines, à compter de la date de réception des échantillons au laboratoire. Sans avis contraire, ils seront détruits après cette période sans aucune communication de notre part. Si vous désirez que les échantillons soient conservés plus longtemps, veuillez retourner ce document signé au plus tard une semaine avant la date d'issue.

Conservation Supplémentaire : x 6 semaines supplémentaires (LS0PX)

Nom :

Signature :

Date :

RAPPORT D'ANALYSE EP2

N° de rapport d'analyse : AR-14-LK-009187-01 Version du : 03/02/2014
 Dossier N° : 14E000131 Date de réception : 06/01/2014
 Référence Dossier : Suivi rejet abattoir COOPERL
 Bilan sur rejet par temps de pluie

Page 2/3

N° Echantillon **14E000131-007**
 Date de prélèvement : 30/12/2013
 Début d'analyse : 06/01/2014

Référence : COOPERL AR_TP_13_10

Incertitudes
maximisées
(A) Eurachem
(B) XP T 90-220

Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Critères
LS010 : Matières en Suspension (MES) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 NF EN 872 (T 90-105-1) - filtres Millipore AP40	*	93	mg/l

Indices de pollution

	Résultat	Unité	Critères
LS18L : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Détection photométrique - Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705	*	110	mg O2/l
LS463 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Electrochimie - NF EN 1899-1	*	6.0	mg/l
LS007 : Azote Kjeldahl (NTK) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Volumétrie - NF EN 25663	*	13.2	mg N/l

Métaux

	Résultat	Unité	Critères
LS488 : Minéralisation acide nitrique avant analyse métaux Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 NF EN ISO 15587-2 (T 90-137-2)	*	-	
LS445 : Phosphore (P) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Dosage par ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	1.91	mg P/l

Hydrocarbures totaux

	Résultat	Unité	Critères
LSA61 : Hydrocarbures totaux (8 tranches) Analyse réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Extraction Liquide/Liquide et dosage par GC/FID - Méthode interne MO/ENV/IP/31 version 1 selon NF EN ISO 9377-2 (T90-150) (prise d'essai réduite)			
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	*	0.71	mg/l
C10 - C12 inclus		0.15	%
> C12 - C16 inclus		1.62	%
> C16 - C20 inclus		3.36	%
> C20 - C24 inclus		13.48	%
> C24 - C28 inclus		39.70	%
> C28 - C32 inclus		28.02	%
> C32 - C36 inclus		10.82	%
> C36 - C40 inclus		2.83	%

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement : portée disponible sur <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : www.eurofins.fr ou disponible sur demande.

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-14-LK-009187-01 Version du : 03/02/2014

Page 3/3

Dossier N° : 14E000131 Date de réception : 06/01/2014

Référence Dossier : Suivi rejet abattoir COOPERL

Bilan sur rejet par temps de pluie



Jean-Paul Klaser
Coordinateur de Projets Clients