



DOSSIER DE RÉSULTATS

DÉSEMBOUEUR PERMANENT PHI

Notre force :

L'accompagnement de notre client
de l'audit à la garantie des résultats escomptés

Spécialisée dans
les économies
d'eau et d'énergie

Solutions respectueuses de l'environnement :

VOS ECONOMIES ECOLOGIQUES

www.valrhonenergie.com

RESULTATS

Matière En Suspension minérales (Fer, Cuivre...) ou organiques (algues ou bactéries)

Site	Réseau traité	Solution VALRHON'ENERGIE	MES début (mg/L)	MES fin (mg/L)	Laboratoire	Analyses
CH Lucien Hussel – VIENNE (38)	Eau glacée	PHI RING 125 NON INTRUSIF	86	3,6	Groupe CARSO	Ci-dessous
Vienne Condrieu Agglomération - (38)	Réseau de Chaleur Grand Estressin	PHI RING 100 et 150 NON INTRUSIF	En cours	En cours	En cours	Ci-dessous
Korian Les Arbelles - BOURG EN BRESSE (01)	Réseau de chauffage	2 PHI D32	863	12	VEOLIA	Ci-dessous
Carrefour – CRECHE SUR SAÔNE (71)	Réseau de chauffage	PHI D50	25	<2	Groupe CARSO	Ci dessous
Center Parcs Les Hauts de Bruyères (41)	Réseau primaire chauffage	150 PHI D20	En cours	En cours	En cours	Sur demande
CHS Saint-Ylie Jura - DOLE (39)	Réseau chauffage sous station	PHI D32	120	2,8	LDA 39	Sur demande
Hôpital Edouard Herriot- LYON (69)	Réseau Eau glacée	PHI D25	150	23	AQUAGED	Sur demande
CH Le Vinatier – BRON (69)	Réseau chauffage 42 sous stations	PHI D25 à 65	13,3	<5	CENTRE HYDREX	Sur demande

Et bien d'autres résultats et références grâce à nos différents partenaires!



ACTEM'Otel
Maintenance et Gestion technique hôtelière

Natur
aqua®

ASCOH



eaoriginelle

idex
■ Efficience Energétique

sénova

THERMI FLUIDES
www.thermi-fluides.fr

MOOS
Groupe

EWT
Pollet Water Group

dalkia
GROUPE EDF

ROUSSOT S.A.R.L.

MON SUIVI
LOGEMENT

Axiclim
Energies renouvelables
Génie climatique - Maintenance

EIFFAGE

MD - PLOMBERIE
LE SPÉCIALISTE DE VOTRE MAISON

pectinaë

ENGIE

FABBRI
FROID

MELIOTHERM
SPÉCIALISTE DE L'EAU CHAUDE ET DES TRAVAUX
HYDRAULIQUES DANS LE BATIMENT

RENSON

TC
Batiment
by
CoopAMI
Coopérative des Artisans
de la Maison Individuelle

Retrouvez nos témoignages clients sur <https://www.valrhonenergie.com/temoignages/>

DESEMBOUEUR PERMANENT PHI RING 125 NON INTRUSIF Sur Réseau général eau glacée

Caractéristiques techniques:

2 GROUPES DE PRODUCTION D'EAU GLACÉE:
CARRIER 30 HXC 110-PH3 (31/05/2005)
Régime 6/12° P: 319kW

3 pompes 45m³/h H= 4,5mCE
2 pompes 75m³/h H=7mCE

Environ 30m³ de frigoporteur glycolé
1000 m de réseau
50 ventilo-convecteurs



TEMPS DE POSE 15mn



Résultats

24

4cm de
particules
métalliques



Nettoyage après 3 semaines
d'activité de désembouage



2cm
d'algues

Nettoyage des 2 barreaux magnétiques et
de la poche par les services techniques:
tous les 3 jours (14/08...30/01)

Résultats Analyses Groupe CARSO

Pose désemboueur le 11/08/2020

Paramètres	Unité	04/08/2020	27/08/2020	25/09/2020	13/11/2020	01/12/2020	25/02/2021
Microorganismes aérobies à 36°C	UFC/ml	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Microorganismes anaérobies à 36°C	UFC/ml	<1	4	<1	<1	4	<1
Microorganismes aérobies à 22°C MES minérales	UFC/ml	1	<1	<1	<1	<1	4
Bactéries sulfito-reductrices	UFC/100ml	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Conductivité à 25°C	µS/cm	438	468	566	571	576	625
pH à 19°C		6.76	6.84	6.44	6.28	6.66	8.29
Chlorures	mg/l	15	15	13	15	14	12
Sulfates	mg/l	<2	<2	<2	15	<2	<2
TA	°f	0	0	0	0	0	0.05
TAC	°f	12.20	16.5	14.70	16.30	19.05	17.70
MES	mg/l	86	103	13	69	3.6	17
Dureté Calcique	°f	12.9	19.2	20	23	22.2	25.2
Aluminium dissous	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0.10	<0.10
Aluminium total	mg/l	<0.02	<0.02	<0.02	<0,01	<0.020	<0.020
Cuivre dissous	mg/l	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0.41	<0,05
Cuivre total	mg/l	0.14	0.2	<0.02	0.19	<0.020	<0.021
Fer dissous	mg/l	0,10	<0,05	1.27	1.62	1.47	<0,05
Fer total	mg/l	26.7	11.53	5.55	33.3	4.87	5.38

- Espace Saint Germain – Bâtiment Ellypse
- Réseau de Chaleur du Quartier Grand Estressin
2 Désemboueurs permanents PHI RING 150 et 1
RING 100 ; alimentant 23 Immeubles, soit 800
logements et un Centre Commercial

Partenaire ADVIVO et YOPLAIT

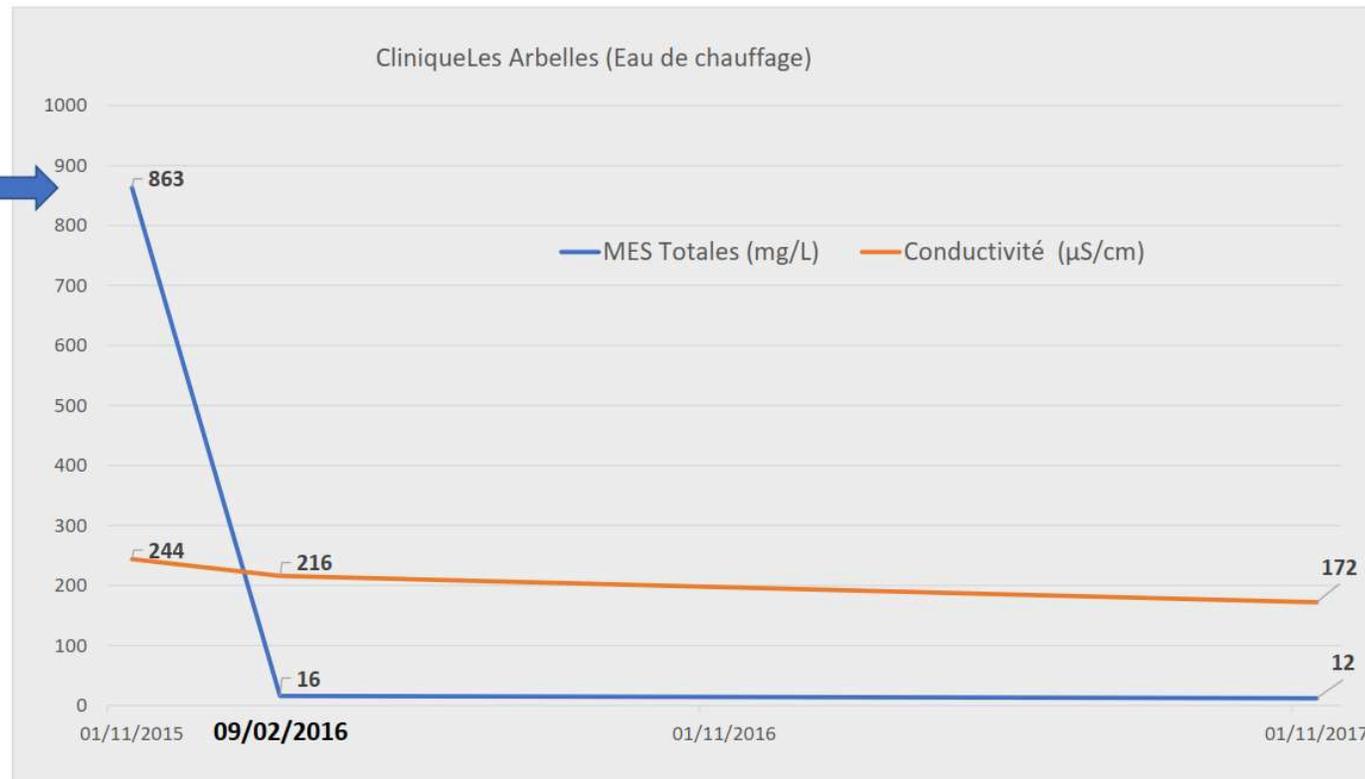


DESEMBOUEUR PERMANENT 2 PHI 32 Sur Réseau de Chauffage



Clinique Les Arbelles
Bourg en Bresse (01)

Pose du Désemboueur
27/11/2015



Référencement national
Korian

Résultats Analyses Veolia

Site concerné : **E2S 01 LES ARBELLES**
Réseau concerné : **Eau de Circuit de Chauffage**

Technicien : BAJARD Sylvain
Tel : 06.21.69.16.80
Mail : sylvain.bajard@veolia.com
Responsable : sylvain.bajard@veolia.com

Site concerné : **E2S01 - Arbelles**
Réseau concerné : **Eau de Circuit de Chauffage**

Technicien : BAJARD Sylvain
Tel : 06.21.69.16.80
Mail : sylvain.bajard@veolia.com
Responsable : sylvain.bajard@veolia.com

RAPPORT D'ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES

Paramètres	Consignes	Résultat ECC	Commentaires
Aspect			Incolore translucide avec précipité Noir
pH	9.5 < pH < 10.5	8,3	pH inférieur aux préconisations
TH (°F)		9,1	
TA (°F)	5 < TA < 30	0,0	Reserve alcaline insuffisante
TAC (°F)		15,0	
Conduct (µS/cm) ...Cond < 3000		244	Conductivité correcte
P ₂ O ₅ (mg/L) ...30 < P2O5 < 60		< 0,5	Résiduel de traitement insuffisant
MoO ₄ (mg/L)		< 0,5	
SO ₄ ²⁻ (mg/L)	< 250	< 0,5	Teneur en Sulfates correcte
MES (mg/L)	< 100	863	Teneur en MES trop élevée
Fer dissous (mg/L) < 5		< 0,1	Teneur en Fer correcte
Cu (mg/L)	< 2.5	0,3	Teneur en Cuivre correcte
Al (mg/L)	< 2.5	< 0,1	Teneur en Aluminium correcte

Préconisations

- Teneur en MES trop élevée
La teneur en Matières en suspension est trop élevée, la mise en oeuvre d'un débouage est à envisager, veuillez contacter le technicien en charge du site afin qu'il puisse vous établir un devis

Visa du Laboratoire

le 25/11/2015

Ces résultats sont communiqués sous réserve d'évolution de la composition de l'échantillon entre la date de prélèvement et la date d'analyse. Les analyses par ICP-OES sur réseaux fermés ont été réalisées après filtration à 0,45µm.

RAPPORT D'ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES

Paramètres	Consignes	Résultat ECC	Commentaires
Aspect			Incolore translucide avec précipité Marron
pH	9.5 < pH < 10.5	8,6	pH inférieur aux préconisations
TH (°F)		7,2	
TA (°F)	5 < TA < 30	0,5	Reserve alcaline insuffisante
TAC (°F)		11,0	
Conduct (µS/cm) ...Cond < 3000		216	Conductivité correcte
P ₂ O ₅ (mg/L) ...30 < P2O5 < 60		< 0,5	Résiduel de traitement insuffisant
MoO ₄ (mg/L)		< 0,5	
SO ₄ ²⁻ (mg/L)	< 250	0,6	Teneur en Sulfates correcte
MES (mg/L)	< 100	16	Teneur en MES correcte
Fer dissous (mg/L) < 5		< 0,1	Teneur en Fer correcte
Cu (mg/L)	< 2.5	< 0,1	Teneur en Cuivre correcte
Al (mg/L)	< 2.5	< 0,1	Teneur en Aluminium correcte

Préconisations

- pH inférieur aux préconisations
- Reserve alcaline insuffisante
- P₂O₅ : Résiduel de traitement insuffisant
Nous vous préconisons l'injection d'Hydrex 2993 à hauteur de 1,0 Kg/m3, nous nécessitons de connaître le volume du réseau concerné afin de vous faire parvenir un devis de reconditionnement.

Visa du Laboratoire

le

09/02/2016

Ces résultats sont communiqués sous réserve d'évolution de la composition de l'échantillon entre la date de prélèvement et la date d'analyse.

Les analyses par ICP-OES sur réseaux fermés ont été réalisées après filtration à 0,45µm.

DESEMBOUEUR PERMANENT PHI 50 Sur Retour des conduites de chauffage



RAPPORT D'ANALYSE DESEMBOUEUR SUR CIRCUIT FERME DE CHAUFFAGE CARREFOUR CRECHES SUR SAONE

INTERÊT DU DESEMBOUEUR

Ce désemboueur a été posé le 13 décembre 2012 sur un retour des conduites de chauffage (DN50) et traite l'ensemble du réseau.



SYNTHESE DES RESULTATS

12/2012...03/2013

DECEMBRE : La quantité de M.E.S. n'est pas très élevée car des apports d'eau on était imposé par des fuites dans les mois précédents

FEVRIER : Augmentation significative des M.E.S. et du fer total.
Ce phénomène de relargage est fréquent dans les premières semaines qui suivent la pose du désemboueur.

MARS : Le désemboueur agit, baisse très significative des M.E.S. et du fer total.

10/2015...01/2016

5 OCTOBRE: mise en route du système de chauffage, prélèvement le 12/10.

13 JANVIER: dernier prélèvement

➔ Passage des MES de 25 à < 2mg/L

	M. E. S.	Fer Total
Décembre 2012	25 mg/l	5.35 mg/l
Mars 2013	<2 mg/l	0.056 mg/l
Octobre 2015	29 mg/l	17.8 mg/l
Janvier 2016	<2 mg/l	0.063 mg/l



Référencement national
Carrefour n° 84176

ValRhôn^o Energie

CLUSTER
ECO BÂTIMENT
/ ALVERGNE-RHÔNE-ALPES



Tél : 04 74 84 57 42

- Isabelle MARY
Gérante
Mobile : +33(0)6 63 49 18 16
isabelle@valrhonenergie.com
- Claude LOUSSOUARN
Directeur Technique
Mobile : +33(0)6 62 92 43 31
claudel@valrhonenergie.com
- Franck COPPOLINO
*Responsable Administratif & Financier
Chargé Développement Afrique*
Mobile : +00261 328 270 930
franck@valrhonenergie.com
- Chloé SIMOULIN
Assistante Commerciale
Mobile : +33(0)7 83 52 13 01
chloe@valrhonenergie.com
- Harmonie LYS
Assistante de direction
Mobile : +33(0)6 63 49 18 16
harmonie@valrhonenergie.com

www.valrhonenergie.com