



Distributeur agréé pour le Benelux pour le concept



Orion Technologies



**Dossier officiel des résultats obtenus concernant le traitement du calcaire dans les circuits sanitaires.**



RING non intrusif



PHI intrusif

**Notre force:  
L'accompagnement de notre client de l'audit à la  
garantie des résultats escomptés.**

**Nouveau concept spécialisé dans le traitement  
écologique de l'eau avec des économies  
d'énergie optimale.**

**Solutions respectueuses de l'environnement**

Ce dossier est le fruit du travail de ValRhon'énergie France, ces résultats sont mis en avant pour démontrer l'efficacité incontestable de nos produits dans tout type d'installation,  
Contact : Isabelle MARY, gérante GSM +33 (0)663 49 18 16 & Claude Loussouarn , technisch directeur – GSM +33 (0)6 62 92 43 31

Contact: info@orion-technologies.be - Marc DEPAUW Gérant +32 (0)486 288 286

# 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
<b>Vienne Condrieu Agglomération (38)</b>	Réseau de Chaleur Grand Estressin	RING 100 et 150	305	<b>&lt;2</b>	CARSO	<a href="#">Ci-dessous</a>
<b>DENSO TANGER (Groupe Toyota) - MAROC</b>	Circuit de refroidissement	RING 150	210760 germes/ml	<b>2443 germes/mL</b>	ATP-Métrie	<a href="#">Ci-dessous</a>
<b>CH de Rocheplane (38)</b>	Réseau primaire chauffage	RING 65	Eau limpide		Photos contrôleur de circulation	<a href="#">Ci dessous</a>
<b>Center Parcs Les Trois Forêts (41)</b>	Réseau primaire chauffage	160 PHI D20	Plus de maintenance		Plus de maintenance	Sur demande
<b>CHS Saint-Ylie Jura - DOLE (39)</b>	Réseau chauffage sous station	PHI D32	120	<b>2,8</b>	LDA 39	Sur demande
<b>CH Le Vinatier – BRON (69)</b>	Réseau chauffage 42 sous stations	PHI D25 à 65	13,3	<b>&lt;5</b>	CENTRE HYDREX	Sur demande
<b>Korian Les Arbelles - BOURG EN BRESSE (01)</b>	Réseau de chauffage	2 PHI D32	863	<b>12</b>	VEOLIA	<a href="#">Ci-dessous</a>

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



ACTEM'Otel  
Maintenance et Gestion technique hôtelière



ROUSSOT S.A.R.L.



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

Contact: info@orion-technologies.be Marc

DEPAUW Gérant +32 (0)486 288 286

- 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



Paramètres	Unité	22/09/2021	13/12/2021	23/02/2022	30/05/2023
Bactéries Sulfato Réductrices	UFC/ml	<1	<1	<1	<1
Conductivité	µS/cm	616	612	589	590
pH		9,3	9,1	9,2	9,3
Chlorures	ppm	15	14	15	14
Sulfates	ppm	<2	5	2	<2
TA	°f	4	3,5	3,1	4,4
TAC	°f	33	31	31	31
MES	ppm	305	<2	<2	<2
Dureté totale	°f	2,4	3,5	3	4
Cuivre dissous	ppm	1,2	<0,05	<0,05	<0,05
Cuivre total	ppm	1,6	0,03	<0,02	<0,02
Fer dissous	ppm	536	0,1	0,23	0,27
Fer total	ppm	568	0,3	0,3	0,404

Analyse avant mise en place

GRUPE  
CARSO



Témoignage exploitant: passage de la fréquence du nettoyage de 1 fois/semaine à 1 fois/mois et au vu de la très faible quantité de boue récupérée, cette cadence va se réduire drastiquement !



RING DN150 sur circuit de refroidissement

**Pour l'exploitant :**

un fonctionnement et une protection optimisée, ainsi que l'arrêt d'utilisation de produits chimiques et de charge de maintenance sur l'adoucisseur anciennement en place

## ANALYSE D'EAU

	pH	Conductivité	TH	TAC	Teneur en fer	Charge bactérienne	Couleur/ Aspect
<b>DENSO – Tanger</b> <b>Eau de REFROIDISSEMENT</b> <b>Septembre 2022</b>	7,8	270 µS/cm	15°F	6°F	<b>33</b> mg/l	ATP : <b>210760</b> germes/ml	Marron + Forts dépôts
<b>DENSO – Tanger</b> <b>Eau de REFROIDISSEMENT</b> <b>Février 2023</b>	7,9	380 µS/cm	22°F	9°F	<b>0,41</b> mg/l	ATP : <b>2443</b> germes/ml	Claire / plus aucun dépôts

**Mai 2020:** pose d'un Désemboueur  
PHI DN65 pour le traitement du  
réseau de chauffage primaire du  
Centre Médical Rocheplane à Saint-  
Martin-d'Hères;

**Mai 2023:** Nous constatons qu'après  
3 ans l'eau est toujours aussi  
limpide!

Renouvellement de la confiance du  
client avec l'achat d'un Antitartre  
RING100 qui a été posé en Juillet  
2023 sur le réseau d'Eau Froide  
Général;



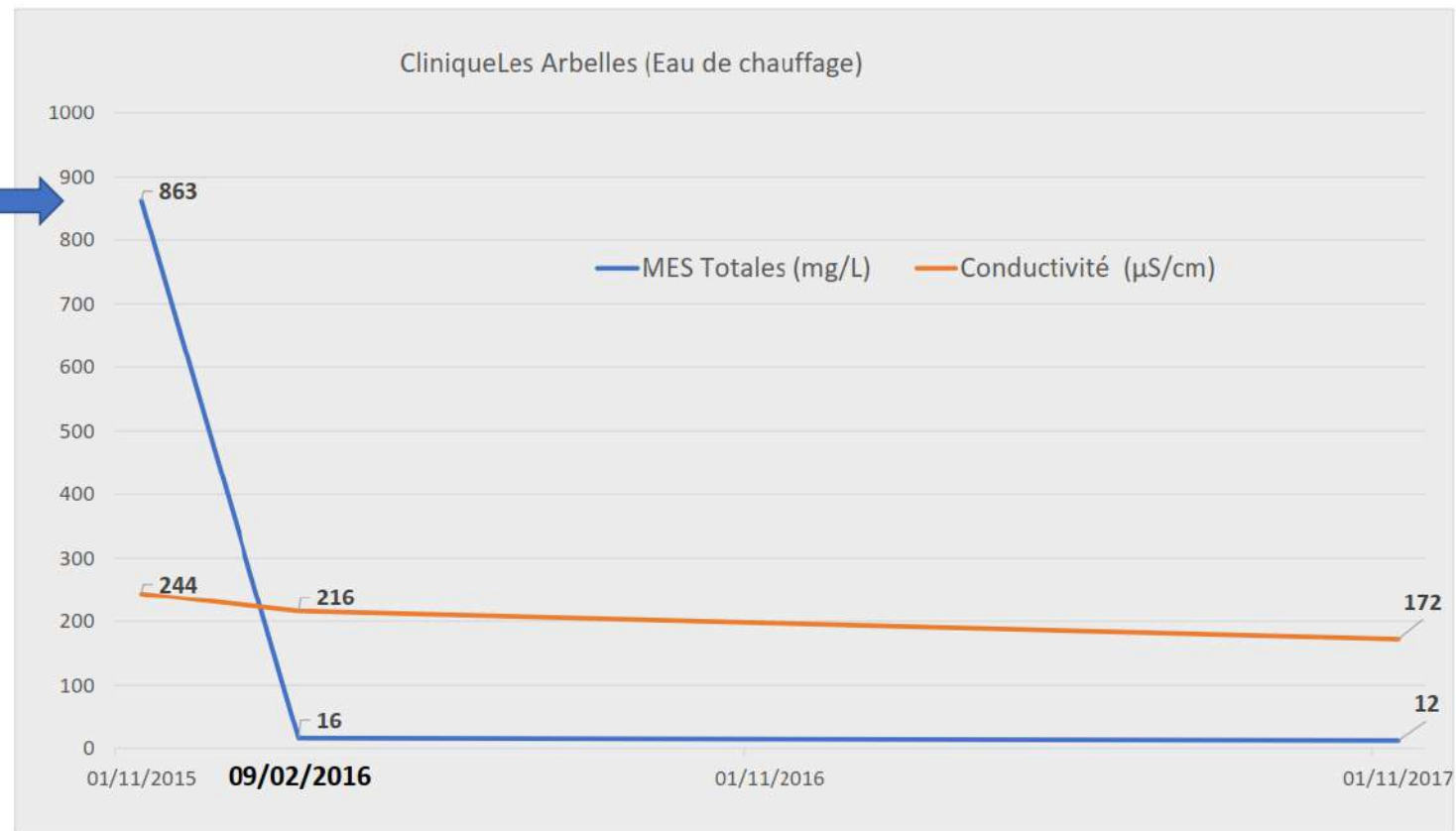


# DESEMBOUEUR PERMANENT 2 PHI 32 Sur Réseau de Chauffage



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

## 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 <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (mg/L) ...30 < P2O5 < 60		< 0,5	Résiduel de traitement insuffisant
MoO <sub>4</sub> (mg/L)		< 0,5	
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> (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 désembouage 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.

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 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 <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (mg/L) ...30 < P2O5 < 60		< 0,5	Résiduel de traitement insuffisant
MoO <sub>4</sub> (mg/L)		< 0,5	
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> (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

- P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> : 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.