

DOSSIER DE RÉSULTATS

## ANTICALCAIRE PHI et RING

### 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

# RESULTATS

| Site  | Problématique  | Solution<br>ANTICALCAIRE<br>VALRHON'ENERGIE                            | Résultats  | Détails                    |
|---|--|--|--|----------------------------|
| <b>Hôtel MARRIOTT –<br/>MONTPELLIER (34)</b>  | Fuites d'eau WCs liées au tartre – interventions fréquentes                          | PHI DN40 et RING50   | <b>Baisse des interventions sur les chasses d'eau de l'ordre de 60% (pbs mécaniques sinon)</b> | <a href="#">Ci-dessous</a> |
| <b>Résidence Le Perron/ CH<br/>SAINT MARCELLIN (38)</b>                                 | Forte Charge bactérienne sur les 2 sous stations                                     | 2 PHI RING   | <b>Baisse des valeurs ATP de 30% sur l'ECS et de 50% sur le bouclage en moins de 2 mois</b>    | <a href="#">Ci-dessous</a> |
| <b>CH Lucien Hussel –<br/>VIENNE (38)</b>   | Calcaire sur réseau d'eau alimentant la POMPE A VIDE DES AUTOCLAVES                  | RING 20  | <b>Plus aucune présence de calcaire</b>  | <a href="#">Ci-dessous</a> |
| <b>EHPAD Les Terrasses du Rhône –<br/>CHASSE/RHÔNE (38)</b>                             | Forte charge bactérienne   | RING 50 Arrivée EF<br>RING 40 Sortie adoucisseur<br>RING 40 Réseau ECS | <b>Mesures ATP repassées à &lt; 3 log sur l'ECS;<br/>Risque de légionelle quasi inexistant</b> | <a href="#">Ci dessous</a> |
| <b>Carrefour – SALAISE SUR<br/>SANNE (38)</b>   | Entartrage cannes à buées Fours de boulangerie                                       | RING15   | <b>Gain de maintenance et production de buée régulière</b>                                     | <a href="#">Ci dessous</a> |
| <b>Gendarmeries<br/>Bellegarde sur Valserine,<br/>Belley, Chalamont et<br/>Gex (01)</b> | Remplacement des Adoucisseurs au sel trop couteux + pénibilité du chargement en sel, | 31 ANTICALCAIRES PHI sur divers réseaux et bâtiments                   |  | Sur demande                |

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/>

# COURTYARD®

BY MARRIOTT



HERVÉ THERMIQUE



**Pose d'un PHI DN40 et d'un RING 50 pour stopper les fuites d'eau Wc liées au tartre sur l'hôtel MARRIOTT de Montpellier**



**Résultats: Baisse des interventions sur les chasses d'eau de l'ordre de 60% (problèmes mécaniques pour les autres)**

## Résidence d'accueil et de soins Le Perron à Saint Sauveur (38)



**Problématique :** Forte charge bactérienne

**Solution:** Pose de 2 Antitartres RING sur l'arrivée générale d'Eau Froide et sur Bouclage ECS de deux sous stations

**Résultats:** Baisse des valeurs ATP sur les 2 points de mesures ECS suite à la pose du RING : environ 30% sur l'ECS ET 50% sur le bouclage en moins de 2 mois!





|              |                                      |
|--------------|--------------------------------------|
| Date         | 09/06/22                             |
| Installation | Résidence Le Perron – Bâtiment VARJE |
| Adresse      | St Marcellin - 38                    |



|              |  |
|--------------|--|
| Date         | 09/06/22                                   |
| Installation | Résidence Le Perron – Bâtiment LOU Z 'APLE |
| Adresse      | St Marcellin - 38                          |

|           |                    |              |                         |
|-----------|--------------------|--------------|-------------------------|
| Demandeur | VALRHON'ENERGIE 38 | Installation | Adou/ECS Bâtiment VARJE |
| Contact   | Mr LOUSSOUARN      | Tel          | 06.62.92.43.31          |

**Le Ring a été posé sur le bouclage ECS LE 04/05/2022**

|           |                    |              |                               |
|-----------|--------------------|--------------|-------------------------------|
| Demandeur | VALRHON'ENERGIE 38 | Installation | Adou/ECS Bâtiment LOU Z 'APLE |
| Contact   | Mr LOUSSOUARN      | Tel          | 06.62.92.43.31                |

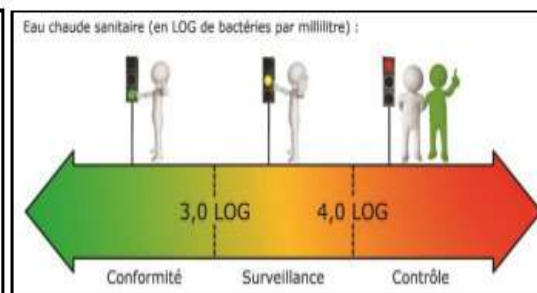
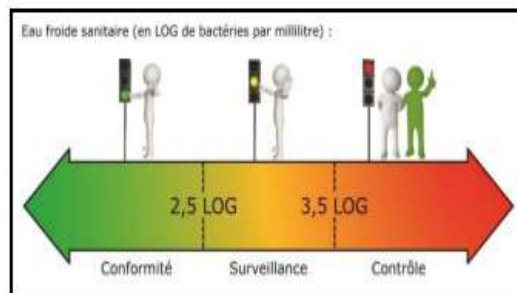
**Le Ring a été enlevé du bouclage ECS le 04/05/2022**

**Résultats des mesures microbiologiques faites sur site par ATPmétrie : 09/06/2022**

| Points de prélèvement                 | Concentr. ATP | Charge bactérienne |      |
|---------------------------------------|---------------|--------------------|------|
|                                       | pg/ml         | germes/ml          | Log  |
| 15/4/22 EAU FROIDE ENTREE ADOUCISSEUR | 0,02          | 15                 | 1,18 |
| 15/4/22 EAU FROIDE SORTIE ADOUCISSEUR | 0,19          | 194                | 2,29 |
| 15/4/22 ECS VARJE DEPART              | 3,36          | 3365               | 3,53 |
| 15/4/22 ECS VARJE RETOUR              | 9,16          | 9162               | 3,96 |



|  |      |      |      |
|--|------|------|------|
| 9/6/22 EAU FROIDE ENTREE ADOUCISSEUR     | 0,34 | 337  | 2,53 |
| 9/6/22 EAU FROIDE SORTIE ADOUCISSEUR     | 4,75 | 4750 | 3,68 |
| 9/6/22 EAU CHAUDE SANITAIRE VARJE DEPART | 2,01 | 2006 | 3,30 |
| 9/6/22 EAU CHAUDE SANITAIRE VARJE RETOUR | 4,34 | 4344 | 3,64 |

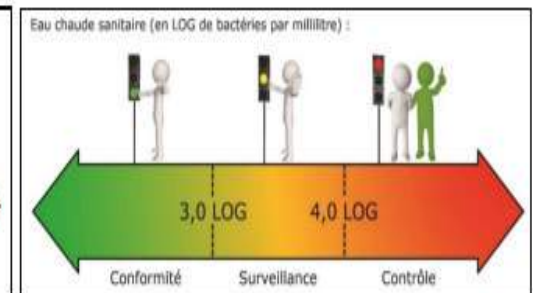
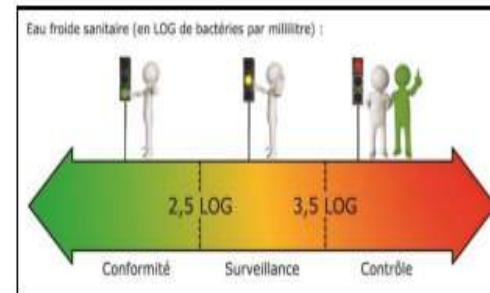


**Résultats des mesures microbiologiques faites sur site par ATPmétrie : 09/06/2022**

| Points de prélèvement                 | Concentr. ATP | Charge bactérienne |      |
|---------------------------------------|---------------|--------------------|------|
|                                       | pg/ml         | germes/ml          | Log  |
| 15/4/22 EAU FROIDE Arrivée Générale   | 0,02          | 15                 | 1,18 |
| 15/4/22 EAU FROIDE SORTIE ADOUCISSEUR | 0,62          | 624                | 2,80 |
| 15/4/22 DEPART ECS LOU Z 'APLE        | 1,08          | 1085               | 3,04 |
| 15/4/22 RETOUR ECS LOU Z 'APLE        | 0,94          | 938                | 2,97 |



|  |      |      |      |
|--|------|------|------|
| 09/06/22 EAU FROIDE Arrivée Générale   | 0,07 | 68   | 1,83 |
| 09/06/22 EAU FROIDE SORTIE ADOUCISSEUR | 1,72 | 1724 | 3,24 |
| 09/06/22 DEPART ECS LOU Z 'APLE        | 0,76 | 756  | 2,88 |
| 09/06/22 RETOUR ECS LOU Z 'APLE        | 0,55 | 548  | 2,74 |





|              |                                      |
|--------------|--------------------------------------|
| Date         | 09/06/22                             |
| Installation | Résidence Le Perron – Bâtiment VARJE |
| Adresse      | St Marcellin - 38                    |

|           |                    |              |                         |
|-----------|--------------------|--------------|-------------------------|
| Demandeur | VALRHON'ENERGIE 38 | Installation | Adou/ECS Bâtiment VARJE |
| Contact   | Mr LOUSSOUARN      | Tel          | 06.62.92.43.31          |

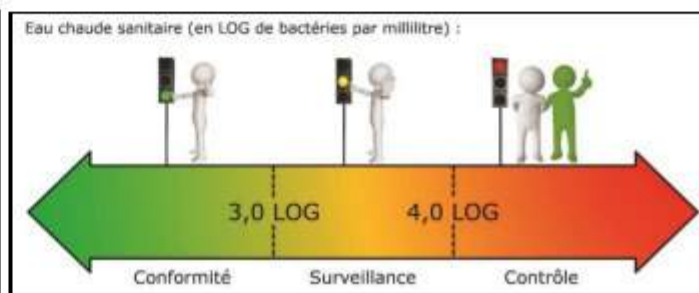
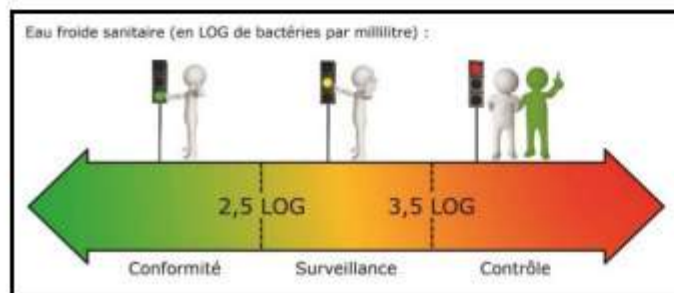
**Le Ring a été posé sur le bouclage ECS LE 04/05/2022**

**Résultats des mesures microbiologiques faites sur site par ATPmétrie : 09/06/2022**

| Points de prélèvement                 | Concentr. ATP | Charge bactérienne |      |
|---------------------------------------|---------------|--------------------|------|
|                                       | pg/ml         | germes/ml          | Log  |
| 15/4/22 EAU FROIDE ENTREE ADOUCISSEUR | 0,02          | 15                 | 1,18 |
| 15/4/22 EAU FROIDE SORTIE ADOUCISSEUR | 0,19          | 194                | 2,29 |
| 15/4/22 ECS VARJE DEPART              | 3,36          | 3365               | 3,53 |
| 15/4/22 ECS VARJE RETOUR              | 9,16          | 9162               | 3,96 |



|  |      |      |      |
|--|------|------|------|
| 9/6/22 EAU FROIDE ENTREE ADOUCISSEUR     | 0,34 | 337  | 2,53 |
| 9/6/22 EAU FROIDE SORTIE ADOUCISSEUR     | 4,75 | 4750 | 3,68 |
| 9/6/22 EAU CHAUDE SANITAIRE VARJE DEPART | 2,01 | 2006 | 3,30 |
| 9/6/22 EAU CHAUDE SANITAIRE VARJE RETOUR | 4,34 | 4344 | 3,64 |



**TRAITEMENT DE L'EAU ALIMENTANT  
LA POMPE A VIDE DES AUTOCLAVES  
PAR UN ANTICALCAIRE DN20 3m3/h**

**APRES 18 Mois de fonctionnement :  
PAS de présence de calcaire**

|    | <b>RAPPORT D'INTERVENTION</b> |                                | SCHAERER MAYFIELD FRANCE -<br>MMM FRANCE SAS<br>1 RUE EUGENE MARECHAL<br>69200 VENISSIEUX |              |                 |           |               |             |              |                 |              |  |  |  |  |  |             |  |                  |                  |  |       |                      |  |  |  |       |       |       |  |  |  |       |       |
|---|-------------------------------|--------------------------------|---|--------------|-----------------|-----------|---------------|-------------|--------------|-----------------|--------------|--|--|--|--|--|-------------|--|------------------|------------------|--|-------|----------------------|--|--|--|-------|-------|-------|--|--|--|-------|-------|
|   | Numéro : 000002148            |                                | Tel. 04.72.50.36.66<br>Fax 04.72.51.46.77<br>sav@mmgroup.fr<br>www.mmgroup.fr             |              |                 |           |               |             |              |                 |              |  |  |  |  |  |             |  |                  |                  |  |       |                      |  |  |  |       |       |       |  |  |  |       |       |
| Nom du client : CENTRE HOSPITALIER LUCIEN HUSSEL-VIENNE   |                               |                                |   |              |                 |           |               |             |              |                 |              |  |  |  |  |  |             |  |                  |                  |  |       |                      |  |  |  |       |       |       |  |  |  |       |       |
| Titre : FORMATION TECHNIQUE   |                               |                                |   |              |                 |           |               |             |              |                 |              |  |  |  |  |  |             |  |                  |                  |  |       |                      |  |  |  |       |       |       |  |  |  |       |       |
| Type de travaux : CE TR - CE TOUS RISQUES   |                               |                                |   |              |                 |           |               |             |              |                 |              |  |  |  |  |  |             |  |                  |                  |  |       |                      |  |  |  |       |       |       |  |  |  |       |       |
| Equipement : 38VIE - CENTRE HOSPITALIER LUCIEN HUSSEL-VIENNE  |                               |                                |   |              |                 |           |               |             |              |                 |              |  |  |  |  |  |             |  |                  |                  |  |       |                      |  |  |  |       |       |       |  |  |  |       |       |
| Nombre de cycles : 2811   |                               |                                |   |              |                 |           |               |             |              |                 |              |  |  |  |  |  |             |  |                  |                  |  |       |                      |  |  |  |       |       |       |  |  |  |       |       |
| <b>INFORMATIONS GENERALES</b>   |                               |                                |   |              |                 |           |               |             |              |                 |              |  |  |  |  |  |             |  |                  |                  |  |       |                      |  |  |  |       |       |       |  |  |  |       |       |
| Nom du demandeur : ESTELLE BONNET   |                               |                                |   |              |                 |           |               |             |              |                 |              |  |  |  |  |  |             |  |                  |                  |  |       |                      |  |  |  |       |       |       |  |  |  |       |       |
| Date de la demande : 22/01/2021   |                               | Heure de la demande : 09:58    |   |              |                 |           |               |             |              |                 |              |  |  |  |  |  |             |  |                  |                  |  |       |                      |  |  |  |       |       |       |  |  |  |       |       |
| Date de début : 27/01/2021 08:00  |                               | Date de fin : 27/01/2021 10:59 |   |              |                 |           |               |             |              |                 |              |  |  |  |  |  |             |  |                  |                  |  |       |                      |  |  |  |       |       |       |  |  |  |       |       |
| Anomalies constatées :  |                               |                                |   |              |                 |           |               |             |              |                 |              |  |  |  |  |  |             |  |                  |                  |  |       |                      |  |  |  |       |       |       |  |  |  |       |       |
| Formation des techniciens   |                               |                                |   |              |                 |           |               |             |              |                 |              |  |  |  |  |  |             |  |                  |                  |  |       |                      |  |  |  |       |       |       |  |  |  |       |       |
| Diagnostic détaillé :   |                               |                                |   |              |                 |           |               |             |              |                 |              |  |  |  |  |  |             |  |                  |                  |  |       |                      |  |  |  |       |       |       |  |  |  |       |       |
| formation des techniciens biomédicale aux nettoyage et graissage des joints de portes et nettoyage de la gorge des joints portes.   |                               |                                |   |              |                 |           |               |             |              |                 |              |  |  |  |  |  |             |  |                  |                  |  |       |                      |  |  |  |       |       |       |  |  |  |       |       |
| Contrôle de la pompe à vide pour vérifier pas de présence de calcaire.  |                               |                                |   |              |                 |           |               |             |              |                 |              |  |  |  |  |  |             |  |                  |                  |  |       |                      |  |  |  |       |       |       |  |  |  |       |       |
| Test de vide OK.  |                               |                                |   |              |                 |           |               |             |              |                 |              |  |  |  |  |  |             |  |                  |                  |  |       |                      |  |  |  |       |       |       |  |  |  |       |       |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ressources</th> <th>Catégorie</th> <th>Date de début</th> <th>Date de fin</th> <th>Durée Prévue</th> <th>Durée Réal./Qté</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6">Intervenants</td> </tr> <tr> <td>- BRUNO BON</td> <td></td> <td>27/01/2021 08:00</td> <td>27/01/2021 10:15</td> <td></td> <td>02H15</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Total : Intervenants</td> <td>00H00</td> <td>02H15</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Total</td> <td>00H00</td> <td>02H15</td> </tr> </tbody> </table> |                               |                                |   |              | Ressources      | Catégorie | Date de début | Date de fin | Durée Prévue | Durée Réal./Qté | Intervenants |  |  |  |  |  | - BRUNO BON |  | 27/01/2021 08:00 | 27/01/2021 10:15 |  | 02H15 | Total : Intervenants |  |  |  | 00H00 | 02H15 | Total |  |  |  | 00H00 | 02H15 |
| Ressources  | Catégorie                     | Date de début                  | Date de fin   | Durée Prévue | Durée Réal./Qté |           |               |             |              |                 |              |  |  |  |  |  |             |  |                  |                  |  |       |                      |  |  |  |       |       |       |  |  |  |       |       |
| Intervenants  |                               |                                |   |              |                 |           |               |             |              |                 |              |  |  |  |  |  |             |  |                  |                  |  |       |                      |  |  |  |       |       |       |  |  |  |       |       |
| - BRUNO BON   |                               | 27/01/2021 08:00               | 27/01/2021 10:15  |              | 02H15           |           |               |             |              |                 |              |  |  |  |  |  |             |  |                  |                  |  |       |                      |  |  |  |       |       |       |  |  |  |       |       |
| Total : Intervenants  |                               |                                |   | 00H00        | 02H15           |           |               |             |              |                 |              |  |  |  |  |  |             |  |                  |                  |  |       |                      |  |  |  |       |       |       |  |  |  |       |       |
| Total   |                               |                                |   | 00H00        | 02H15           |           |               |             |              |                 |              |  |  |  |  |  |             |  |                  |                  |  |       |                      |  |  |  |       |       |       |  |  |  |       |       |
| Signature du technicien :   |                               |                                | Signé par : martin  |              |                 |           |               |             |              |                 |              |  |  |  |  |  |             |  |                  |                  |  |       |                      |  |  |  |       |       |       |  |  |  |       |       |
|    |                               |                                |      |              |                 |           |               |             |              |                 |              |  |  |  |  |  |             |  |                  |                  |  |       |                      |  |  |  |       |       |       |  |  |  |       |       |





|              |  |
|--------------|--|
| Date         | 05/06/23                                     |
| Installation | EHPAD Les terrasses du Rhône – 38 Chasse/Rh. |
| Page         | 1/1  |

|           |                      |              |                                |
|-----------|----------------------|--------------|--------------------------------|
| Demandeur | VAL RHONE ENERGIE 38 | Installation | Réseau bouclé d'ECS collective |
| Contact   | Mr LOUSSOUAN         | Tel          | 06.62.92.43.31                 |

| Mesures ATP du 2/5/22 AVANT pose RING PHI   | Concent. ATP |           | Charge bactérienne |  |
|---|--------------|-----------|--------------------|--|
|   | pg/ml        | germes/ml | Log                |  |
| EAU FROIDE ENTREE ADOUCISSEUR               | 0,44         | 436       | 2,64               |  |
| EAU FROIDE SORTIE ADOUCISSEUR               | 0,46         | 462       | 2,66               |  |
| EAU CHAUDE SANITAIRE DEPART                 | 1,28         | 1282      | 3,11               |  |
| EAU CHAUDE SANITAIRE RETOUR                 | 2,80         | 2800      | 3,45               |  |
| EAU CHAUDE SANITAIRE Pt D'USAGE MITIGEE RDC | 3,10         | 3097      | 3,49               |  |

| Mesures ATP du 02/09/22 – 4 mois après pose RING | Concent. ATP |           | Charge bactérienne |  |
|--|--------------|-----------|--------------------|--|
|  | pg/ml        | germes/ml | Log                |  |
| EAU FROIDE ENTREE ADOUCISSEUR                    | 0,29         | 290       | 2,46               |  |
| EAU FROIDE SORTIE ADOUCISSEUR                    | 0,34         | 340       | 2,53               |  |
| EAU CHAUDE SANITAIRE DEPART                      | 1,15         | 1146      | 3,06               |  |
| EAU CHAUDE SANITAIRE RETOUR                      | 1,63         | 1631      | 3,21               |  |
| EAU CHAUDE SANITAIRE Pt D'USAGE MITIGEE RDC      | 1,62         | 1618      | 3,21               |  |

| Mesures ATP du 27/10/22 – 6 mois après pose RING | Concent. ATP |           | Charge bactérienne |  |
|--|--------------|-----------|--------------------|--|
|  | pg/ml        | germes/ml | Log                |  |
| EAU FROIDE ENTREE ADOUCISSEUR                    | < 0,10       | < 100     | < 2 log            |  |
| EAU FROIDE SORTIE ADOUCISSEUR                    | 0,25         | 251       | 2,40               |  |
| EAU CHAUDE SANITAIRE DEPART                      | 0,30         | 296       | 2,47               |  |
| EAU CHAUDE SANITAIRE RETOUR                      | 0,65         | 651       | 2,81               |  |
| EAU CHAUDE SANITAIRE Pt D'USAGE MITIGEE RDC      | 0,26         | 263       | 2,42               |  |

| Mesures ATP du 01/06/23 – 1 an après pose RING | Concent. ATP |           | Charge bactérienne |  |
|--|--------------|-----------|--------------------|--|
|  | pg/ml        | germes/ml | Log                |  |
| EAU FROIDE ENTREE ADOUCISSEUR < 20°C           | 0,33         | 333       | 2,52               |  |
| EAU FROIDE SORTIE ADOUCISSEUR > 20°C           | 0,84         | 842       | 2,93               |  |
| EAU CHAUDE SANITAIRE DEPART 53°C               | 0,39         | 387       | 2,59               |  |
| EAU CHAUDE SANITAIRE RETOUR 47°C               | 0,68         | 681       | 2,83               |  |
| EAU CHAUDE SANITAIRE WC RDC MITIGEE 41°C       | 0,88         | 883       | 2,95               |  |

Malgré une nouvelle dégradation de la qualité d'eau entrante (2,5 log d'ATP sur EF arrivée générale) et le démontage du RING PHI de la sortie d'adoucisseur, **toutes les mesures ATP restent < 3 log sur l'ECS.** Dans les conditions actuelles (ECS entre 2,5 et 2,9 log d'ATP) : **le risque légionelle est quasi inexistant**



## ANTICALCAIRE RING15

Sur Canne à buée et alimentation  
canne à buée  
Des fours de boulangerie



Canne à buée : Gain > 50% de  
maintenance

Référencement national  
Carrefour n° 84176



Canne à buée

Gain > 50 %



Alimentation canne  
à buée

Gain > 80 %



# ValRhôn<sup>o</sup> Energie

CLUSTER  
ECO BÂTIMENT  
/AUVERGNE-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**