



# **Limestone-Industry**

9, rue Clos L'Olivier - 11610 Pennautier - Mob : 06 25 09 20 07  
pascal.bouillon@limestone-industry.com

**[www.limestone-industry.fr](http://www.limestone-industry.fr)**

# Essai traitement sur chaudière biogaz



Un de nos clients s'est rapproché de nous en nous demandant si nous pensions qu'il serait possible d'avoir un effet en installant un de nos appareils sur une chaudière biogaz dans le but de traiter le biogaz.

La chaudière du client s'encrasse très rapidement entraînant une forte chute du rendement et un dépôt sur les tubes difficilement enlevable. L'encrassement des tubes de fumées augmente de plus en plus et les contraint à réduire la puissance de la chaudière en raison du diamètre de passage devenu plus faible.

La fréquence des ramonages est très rapprochée et difficilement réalisable du fait que le dépôt soit collé sur les parois.

# Mise en place de l'essai



Pour l'emplacement, nous avons décidé d'installer l'appareil sur la partie inox de la conduite approvisionnant le biogaz avant qu'il soit brûlé.

L'installation a été faite le 16/09/2024, l'objectif est d'observer l'interaction entre le biogaz et le traitement pendant 4 mois.

Nous avons pris une photo du compteur de la chaudière le 26/09/2024.



# Premières observations après 1 mois

Nous avons effectué une visite de suivi le 15/10/2024. Lors de cette visite notre client nous a manifesté son contentement quant aux premiers résultats de l'essai, nous avons effectué un relevé de compteur comme nous l'avons fait au moment de l'installation et le client nous a partagé les données qu'il avait rassemblé de son côté.



date	totaliseur m3	Consigne %
26/09/2024	7520	80
30/09/2024	9036	
02/10/2024	9899	
04/10/2024	10675	85
14/10/2024	15561	90

# Dernier nettoyage effectué sans traitement Limestone Industry

La chaudière est arrêtée tous les 4 mois pour être nettoyée car ses performances sont trop réduites à cause de l'encrassement généré.

Ci-dessous est le résultat du nettoyage effectué en juillet 2024, ces photos montrent la finalité du nettoyage, une fois le ramonage effectué.

Commentaire client : « On peut voir qu'il y avait une couche solide aux parois dans les tubes de fumées. Nous avons ramoné comme on pouvait mais il restait toujours une couche qu'on ne parvenait pas à enlever. »



# Arrêt d'octobre 2024, avant nettoyage

Voici les photos prises à l'ouverture de la chaudière avant le nettoyage et avec 1 mois et demi de traitement Limestone Industry.

Commentaire client : « Il y avait toujours de la matière, mais elle n'était plus solidaire des tubes, un simple coup d'aspirateur a permis d'en enlever une grosse partie. »



# Arrêt d'octobre 2024, après nettoyage

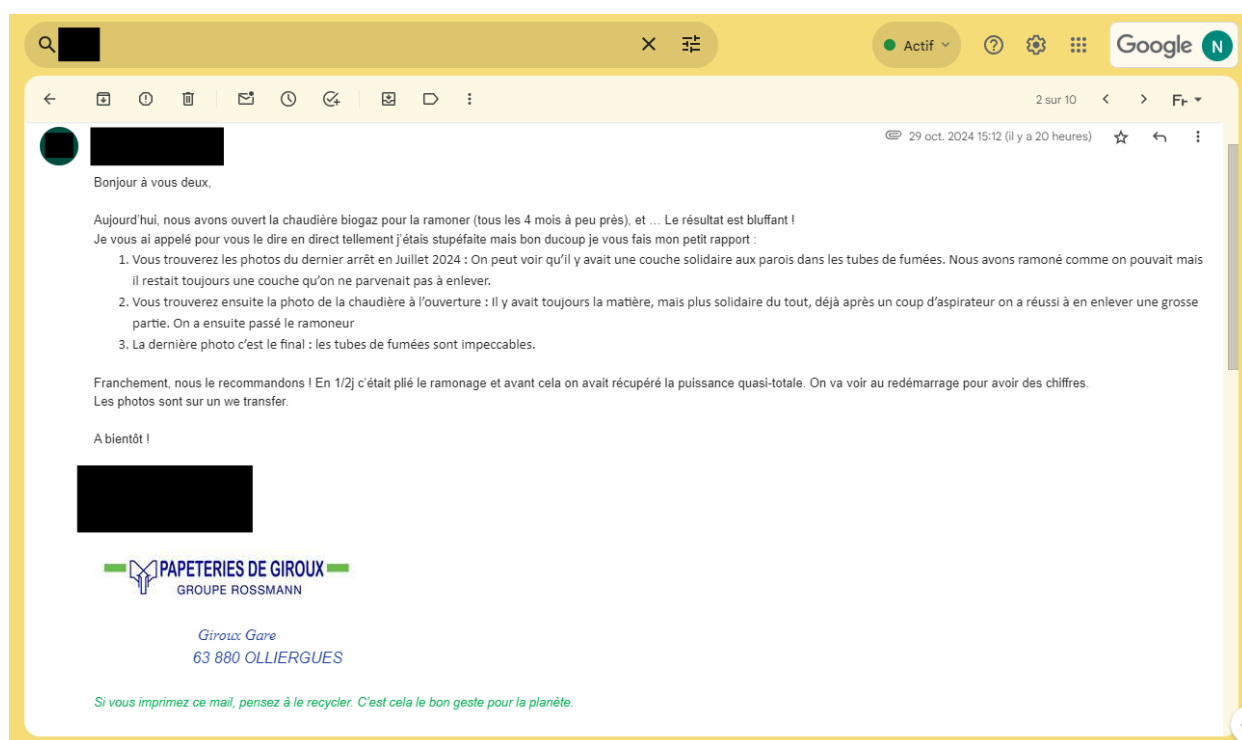
Les photos suivantes montrent le résultat final du nettoyage d'octobre, 4 mois après le précédent ou il restait encore de la matière après nettoyage. Il n'y a plus aucune matière déposée dans la chaudière, le traitement a donc été préventif mais également curatif.

Commentaire client : « Le passage du ramoneur a permis d'enlever 80% des résidus très rapidement et sans efforts. Ce qui n'était pas le cas lors des précédents ramonages. De plus, nous avons récupéré la quasi-totalité du rendement. Nous constatons donc une baisse de l'encrassement mais également un décollage des résidus des ramonages précédents. »



# Retour client après 1 mois et demi d'essai

Vous pouvez lire ci-dessous le retour que nous a transmis notre client. Les objectifs visés pour cet essai sont jusque là remplis, le rendement a été amélioré et le nettoyage facilité.



Nous accordons énormément d'importance aux retours de nos clients car c'est grâce à eux que nous pouvons nous améliorer. Nous attendons maintenant de faire un contre-essai pour valider ces résultats sur le biogaz, mais nous sommes déjà ravis d'avoir pu aider un de nos fidèles clients.