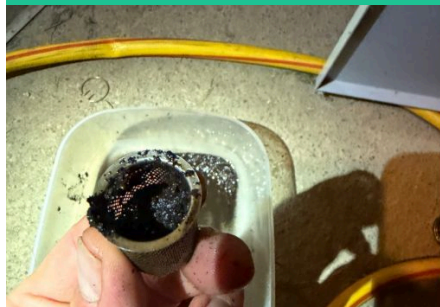


DÉSEMBOUAGE D'UN RÉSEAU DE PLANCHER CHAUFFANT BASSE TEMPÉRATURE

38320 Brié-et-Angonnes | Isère (38)

ref: 60943



Fiche en ligne



Bio&nergie Chauffage
solaire et bois

SARL Bio&nergie

06.08.52.07.42

Chantier réalisé en : 2026

1. CONTEXTE & PROBLÉMATIQUE DES BOUES EN PLANCHER CHAUFFANT

- **Équipement concerné** : Réseau de chauffage par plancher chauffant hydraulique (boucles PER).
- **Constat initial** : Perte d'efficacité thermique, zones froides au sol, bruits de circulation et hausse de la consommation d'énergie.
- **Origine du phénomène** :
 - **Perméabilité à l'oxygène** : Malgré les tubes PER (même BAO), l'oxygène pénètre progressivement dans le circuit fermé.
 - **Corrosion & Développement bactérien** : L'oxygène provoque l'oxydation des parties métalliques (création de magnétite/oxyde de fer) et le développement d'algues ou de boues organiques favorisées par les basses températures de fonctionnement (30 °C à 40 °C).
 - **Obturation** : Colmatage des filtres à tamis, des débitmètres de nourrices et encrassement des corps de circulateurs.

2. PROCÉDURE D'INTERVENTION (AVEC POMPE COROXYL)

A. Isolation et diagnostic du réseau

- Contrôle des pressions, des débits par boucle et inspection des filtres de protection du générateur (découverte de dépôts massifs de boues noires et de magnétite).
- Raccordement de la centrale de désembouage **Coroxyl** directement sur les collecteurs de distribution (nourrices).



RÉSEAU
proéco-énergies

reseau-proeco-energies.fr
Un réseau d'entreprises indépendantes & solidaires

B. Rinçage boucle par boucle (Méthode hydrodynamique)

- Fermeture de toutes les boucles sur le collecteur pour intervenir **circuit par circuit**.
- Injection d'eau sous pression combinée à des impulsions d'air comprimé (*coup de bélier contrôlé*) via la pompe Coroxyl pour décoller les dépôts incrustés sur les parois des tubes PER.
- Inversion périodique du sens de circulation du flux pour maximiser le décrochage des sédiments.

C. Filtration & Élimination des rejets

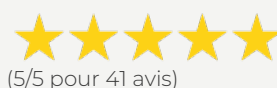
- Passage du fluide dans le filtre intégré haute capacité de la pompe Coroxyl.
- Extraction des dépôts lourds (boues ferritiques, paillettes de tartre, bio-film).
- Rinçage à l'eau claire de chaque boucle jusqu'à l'obtention d'une eau parfaitement limpide en sortie.

D. Traitement préventif & Remise en service

- Nettoyage approfondi et réinstallation du filtre à tamis de l'installation.
- Injection d'un **produit inhibiteur de corrosion et biocide** dans le réseau pour neutraliser le développement bactérien et protéger les métaux.
- Purge complète de l'air, mise à pression du circuit et contrôle de la circulation sur l'ensemble des zones.

3. RÉSULTATS & BÉNÉFICES CLIENT

- **Homogénéité thermique** : Suppression des zones froides et retour à une diffusion uniforme de la chaleur sur toute la surface du sol.
- **Économies d'énergie** : Amélioration immédiate du transfert thermique permettant de réduire la température de consigne du générateur tout en conservant le même confort.
- **Protection du matériel** : Préservation des circulateurs, vannes d'équilibrage et échangeurs contre l'usure prématurée et le grippage.



SARL Bio&nergie
466 Chemin des Roux 38410
06.08.52.07.42

<https://www.bioetnergie.com>
contact@bioetnergie.com

