MODE OPÉRATOIRE NETTOYAGE & CONDITIONNEMENT

Réseaux Eau de Chauffage (EC) & Eau Glacée (EG)

PARTICULIER | PROFESSIONNEL | COLLECTIF | INDUSTRIEL

1. PROBLÉMATIQUE DES CIRCUITS FERMÉS EC / EG

Les circuits d'eau de chauffage et d'eau glacée font l'objet d'un encrassement progressif causé par la formation de boues d'oxydes de fer noirs (principalement à base de **magnétite**) et de dépôts calcaires. Sans intervention régulière, cet encrassement génère des pertes de rendement thermique significatives, des déséquilibres hydrauliques sévères et un manque de puissance dans les zones les plus éloignées (ex: hauts étages).

Risques encourus en l'absence de traitement :

- Obstruation des ventilo-convecteurs (VC), radiateurs et planchers chauffants.
- Endommagement prématuré des chaudières, groupes d'eau glacée et pompes à chaleur.
- Grippage des vannes d'équilibrage, des circulateurs et dégazage bactérien.
- Corrosion sous dépôt provoquant la perforation des canalisations métalliques.

2 PRINCIPES DU TRAITEMENT OSMOZE

A. L'Adoucissement

Élimine le calcium et le magnésium (eau brute) pour alimenter le réseau avec une dureté résiduelle maîtrisée (**TH : 0 °f**), évitant tout entartrage ultérieur.

B. Le Nettoyage

Injection d'une solution dispersante neutre/alcaline pour solubiliser les boues et évacuer la calamine liée aux soudures, sans attaquer le métal sain.

C. Le Conditionnement

Introduction d'inhibiteurs de corrosion et de biocides pour stabiliser durablement le pH et stopper tout développement microbiologique.

3. MATRICE DE PROTECTION DES MÉTAUX SELON LE PH

Le choix des produits de nettoyage et de conditionnement est strictement conditionné par la métallurgie du réseau afin d'éviter la dissolution des matériaux :

Métal / Plage pH	pH 3	pH 4	pH 5	pH 6	pH 7	pH 8	pH 9	pH 10	pH 11
Fer / Acier	Corr.	Corr.	Corr.	Corr.	Corr.	Prot.	Prot.	Prot.	Prot.
Cuivre	Corr.	Corr.	Corr.	Prot.	Prot.	Prot.	Prot.	Prot.	Corr.
Aluminium	Corr.	Corr.	Prot.	Prot.	Prot.	Prot.	Corr.	Corr.	Corr.

Zone de Protection Parfaite | Zone de Corrosion Active

1. PRODUITS DE NETTOYAGE & DÉSEMBOUAGE

OSMO D+ (Circuits Acier / Cuivre)

Composé Alcalin

Usage : Solution de désembouage curative et préventive pour réseaux acier.
Temps de contact : 2 jours (installation à l'arrêt / eau froide) ou 1 jour (en fonctionnement / eau chaude).
Dosage recommandé : 6 kg pour 100 kW — soit 0.4% à 0.6% du volume réseau (4 à 6 L/m³).

OSMO D Neutre (Circuits Aluminium)

Composé Neutre

Usage : Solution neutre non agressive pour chaudières ou corps à base d'aluminium.
Temps de contact : 1 jour (installation à l'arrêt) ou 1/2 journée (en fonctionnement chaud).
Dosage recommandé : 10 kg pour 100 kW — soit 0.5% à 0.6% du volume réseau (5 à 6 L/m³).

2 PRODUITS DE CONDITIONNEMENT & INHIBITION

OSMO PEB (Eau Non Adoucie)

Inhibiteur / Dispersant Alcalin

Usage : Inhibiteur de corrosion et dispersant pour circuit fermé acier alimenté en eau brute.
Dosage fixe : 1.5 kg / m³ (*Note : Proscrit sur les réseaux comportant de l'aluminium*).

OSMO PEA (Eau Adoucie — Retenu pour Derichebourg)

Inhibiteur Filment / Dispersant

Usage : Protection anticorrosion haute performance pour réseaux alimentés en eau adoucie.
Dosage fixe : 1.5 kg / m³ (*Ajustement du pH entre 8.5 et 10.0*).

OSMO P Neutre (Circuits Multi-matériaux / Alu)

Inhibiteur Neutre

Usage : Protection en milieu oxydant pour réseaux mixtes (Acier, Aluminium, Inox, Cuivre).
Dosage fixe : 5.0 kg / m³.

OSMO BIO ORGA (Traitement Biocide)

Dispersant Organique Neutre

Usage : Élimine la prolifération de bactéries ferrugineuses et dépôts graisseux/biofilms.
Dosage fixe : 0.3 kg / m³.

Équipement Complémentaire — Filtration Magnétique :

Le pot de filtration magnétique est utilisé en phase préventive pour assainir en continu et en phase curative pour piéger la magnétite et les matières en suspension décollées.