



CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DE LA CONSTRUCTION

ETABLISSEMENT RECONNU PAR APPLICATION DE L'ARRÊTÉ-LOI DU 30 JANVIER 1947

- Station expérimentale : B-1342 Limelette, avenue P. Holoffe, 21 Tél : (32) 2 653 88 01 Fax : (32) 2 653 07 29
- Bureaux : B-1932 Sint-Stevens-Woluwe, Lozenberg 1, 7 Tél : (32) 2 716 42 11 Fax : (32) 2 725 52 12
- Siège social : B-1000 Bruxelles, rue de la Violette, 21-23 Tél : (32) 2 502 66 90 Fax : (32) 2 502 61 80

TVA n° : BE 407.695.057

Page : 1/3

LABORATOIRE : Chimie de la Construction (CH)	RAPPORT D'ESSAIS	N° DE, DAT, RE :	DE 76292
		N° Labo :	LD 96/2089
		N° Echantillon :	

DEMANDEUR :

Personnes contactées :	- Demandeur - Monsieur	- CSTC - Monsieur E. Dugnolle
------------------------	---------------------------	----------------------------------

Essais effectués : Appréciation de l'effet induit par un appareil de traitement d'eau PTH 20A (3/4")

Références : Mode opératoire suivant la publication de M. Ferreux

Date et référence de la demande	: 1996.06.26
Date de réception de(des) échantillon(s)	: 1996.06.26
Date de l'essai	: 1996.09.10 → 1996.09.16
Date d'établissement du rapport	: 1996.09.23

Ce rapport contient 2 pages, numérotées de 1/2 à 2/2 et 1 annexe. Il ne peut être reproduit que dans son ensemble.

Sur chaque page figure le cachet du laboratoire (en rouge) et le paraphe du chef de laboratoire.

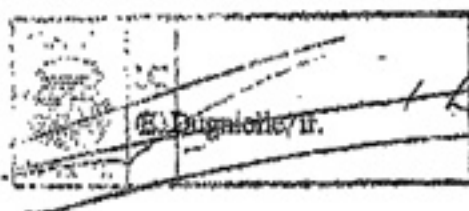
Les résultats et constatations ne sont valables que pour les échantillons testés.

- Pas d'échantillon
- Echantillon(s) ayant subi un essai destructif
- Echantillon(s) évacué(s) de nos laboratoires 60 jours calendriers après l'envoi du rapport, sauf demande écrite de la part du demandeur

Responsable des essais

G. Muzzin

Chef du Service "Chimie de la Construction"



GM/CGO

Collaboration technique : /



Rapport d'essais DE 76292 LD 96/2089

1. OBJET

Evaluation de l'efficacité d'un appareil de traitement d'eau magnétique PTH 20A (3/4") fabriqué par

2. CONDITIONS DE L'ESSAI

L'appareil a été monté sur une canalisation en acier galvanisé de 3/4", en respectant le sens de montage et la mise à la terre. L'eau de l'essai est une eau dure incrustante distribuée par l'ICEBW à Lunas.

Elle est filtrée à 80 µm et possède les caractéristiques suivantes :

- pH : 7,42
- THCa : 30,65°F
- TAC : 23,25°F

Les prélèvements d'eau traitée et non-traitée ont été réalisés à moins d'une minute d'intervalle à raison de 1,43 m³/h, soit 23,2 litres/min.

3. MODE OPERATOIRE

Le mode opératoire suivi est celui décrit par M. Ferreux (Laboratoire de Chimie des eaux, U. FR. Sciences, 25030 Besançon, France) dont copie de la publication est fournie en annexe.

4. RESULTATS

Les résultats sont repris dans le tableau ci-après :

	Eau traitée	Eau non traitée
CaCO ₃ précipité (mg)	9,94	9,14
Diamètre (µm)		
Moyenne	13,32	15,41
std. dev.	10,45	11,84
Facteur de forme		
Moyenne	0,75	0,75
std. dev.	0,11	0,13
Facteur d'allongement		
Moyenne	0,75	0,72
std. dev.	0,11	0,13
Nombre de cristaux de CaCO ₃ /mole Ca ⁺⁺	2,418.10 ⁵	1,433.10 ⁶



L'effet induit par le traitement est évalué par l'expression :

$$E(\%) = \frac{N_1 - N_{M_1}}{N_{M_1}} \cdot 100 = 68,7$$

5. CONCLUSIONS

Au sens de l'essai préconisé par M. Ferreux l'appareil testé a un effet positif vis-à-vis de l'incrustation d'un tartre calcique.