

- Rapport Préliminaire -
Essais sur armatures et plaques en acier revêtues au Fluxal 9707 et au Fluxal Elec

Dossier n° : 04-156-0-2165
Client : CCV Sàrl
Date d'émission : 21-03-2005
Nature du(es) matériau(x) : Armatures et plaques en acier revêtues

Essais réalisés :

- Mesure d'épaisseur des revêtements par la méthode magnétique selon NF EN ISO 2808 .
- Essai d'adhérence des revêtements par quadrillage selon NF EN ISO 2409 .
- Exposition au brouillard salin selon la norme **NF X 41-002** et relevé des dégradations éventuelles avec prise de photos .

NATURE DES COMMENTAIRES

L'attention est attiré sur le fait que les résultats mentionnés par le présent rapport d'essais ont été obtenus avec l' (es) échantillon(s) testé(s), mais que la portée et les conclusions à tirer de ces résultats :	x Sont indiquées dans le rapport d'essais en application du texte de référence. Font l'objet d'un document séparé en application du texte de référence N'ont pas été demandées.
--	---

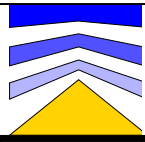
Identification du produit testé :

- Type(s) échantillon(s) :
 - Armature revêtue au Fluxal 9707, de couleur gris alu blanc
 - Armature revêtue au Fluxal Elec, de couleur bleu
 - Plaques revêtue au Fluxal 9707, de couleur gris alu blanc
 - Plaques revêtue au Fluxal Elec, de couleur bleu .
- Prélèvement effectué par : Client
- Condition de Prélèvement : Remis par les soins du client
- Observations sur l'état de(s) échantillon(s) à la réception : NEANT

Lieu(x) des essais [dans le cas d'essais effectués in-situ ou par une(d') autre(s) unité(s)] :
NEANT

Résultats :

- Les interprétations et commentaires sont donnés dans le texte du rapport .
- Les illustrations photographiques sont données en annexe .



Essais sur armatures et plaques en acier revêtues **au Fluxal 9707 et au Fluxal Elek**

1- Mesure d'épaisseur des revêtements :

Les épaisseurs des revêtements Fluxal 9707 et Fluxal Elek sur support en acier (plaques) ont été mesurées à l'aide d'un appareil à champ magnétique selon les prescriptions de la norme **NF EN ISO 2808** . Les valeurs relevées sur 3 échantillons et leurs moyennes sont présentées au tableau de la page suivante .

2- Essai d'adhérence :

Cet essai a été réalisé par quadrillage sur 3 échantillons de plaques pour chaque revêtement selon le mode opératoire de la norme **NF EN ISO 2409** .

Les revêtements Fluxal 9707 et Fluxal Elek n'ont subi aucun décollement (tous les carreaux de quadrillage sont restés à 100 % adhérents au support) . Par conséquent, les 2 revêtements appliqués est de **classe '0'** selon le tableau 1 de cette norme .

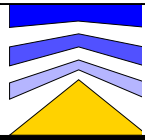
3- Essai de tenue au brouillard salin :

Cet essai a été effectué sur des armatures et des plaques en acier revêtues au Fluxal 9707 et Fluxal Elek . Il a été conduit selon les prescriptions de la norme **NFX 41-002** dans une chambre avec pulvérisateur de brouillard .

Au terme de chaque durée de 100 heures, les éprouvettes ont subi un examen visuel pour détecter les éventuels cloquages ou attaque corrosive du métal de base .

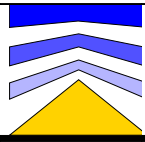
Le revêtements sont restés intacts durant **750 heures** d'exposition au brouillard salin pour le Fluxal 9707 et **950 heures** pour le Fluxal Elek . Au terme de ces périodes, les éprouvettes se révèlent indemnes de tout défaut apparent . Ainsi, et comme le montrent les photos ci-après, les revêtements sont restés adhérents au support et le métal n'a pas subi de corrosion .

De même, les revêtements ayant subi une incision en croix ne présentent pas de prolifération significative de la corrosion sous-jacente, ce qui prouve que ces revêtements résistent bien à ce phénomène .



Type de revêtement	N° Eprouvette	Epaisseurs du revêtement relevées (µm)	Valeur moyenne (µm)
FLUXAL 9707	1	41-66-46-42-47-53-45-35-73-38-58-47-52-54-47-50-60-48	50,1
	2	47-47-43-46-50-54-60-65-51-56-69-37-74-56-50-36	52,6
	3	45-54-38-40-34-33-46-44-50-36-53-44-46-47-53-39-41-45	43,8
FLUXAL ELEK	1	147-155-165-167-140-163-137-162-156-145-146-141-168-168-146-178-165	155,8
	2	182-191-211-179-215-198-212-204-193-180-186-184-211-215-195	197,1
	3	166-166-168-165-149-165-170-172-166-164-165-164-179-162-174-163	166,1

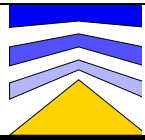
Epaisseurs des revêtements FLUXAL 9707 et FLUXAL ELEK des plaques en acier



ANNEXE

Essai de tenue au brouillard salin

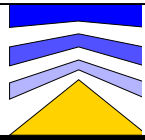
Photos des armatures et des plaques revêtues
au Fluxal 9707 et au Fluxal Elek
à différentes durées d'exposition



Vue de l'armature revêtue au Fluxal 9707 avant l'essai de brouillard salin



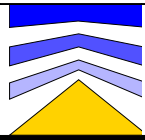
Vue de l'armature revêtue au Fluxal Elek avant l'essai de brouillard salin



Vue de l'armature revêtue au Fluxal 9707 après 400 h d'exposition au brouillard salin



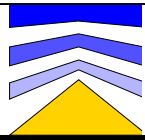
Vue de l'armature revêtue au Fluxal Elek après 400 h d'exposition au brouillard salin



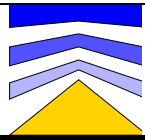
Vue de l'armature revêtue au Fluxal 9707 après 750 h d'exposition au brouillard salin



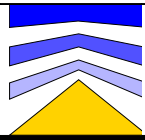
Vue de l'armature revêtue au Fluxal Elek après 950 h d'exposition au brouillard salin



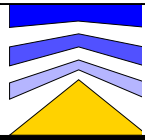
**Vue de la plaque revêtue au Fluxal 9707 après 400 h d'exposition
au brouillard salin**



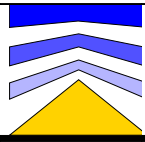
**Vue de la plaque revêtue au Fluxal 9707 après 750 h d'exposition
au brouillard salin**



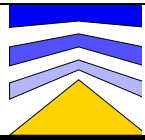
**Vue de la plaque revêtue au Fluxal 9707 après 400 h d'exposition
au brouillard salin (avec incision en X)**



**Vue de la plaque revêtue au Fluxal 9707 après 750 h d'exposition
au brouillard salin (avec incision en X)**

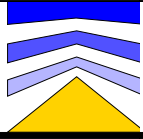


**Vue de la plaque revêtue au Fluxal Elek après 200 h d'exposition
au brouillard salin**

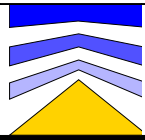


...

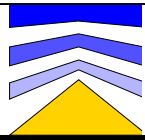
**Vue de la plaque revêtue au Fluxal Elek après 200 h d'exposition
au brouillard salin (avec incision en X)**



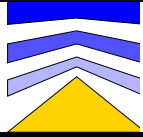
**Vue de la plaque revêtue au Fluxal Elek après 500 h d'exposition
au brouillard salin.**



**Vue de la plaque revêtue au Fluxal Elek après 500 h d'exposition
au brouillard salin (avec incision en X)**



**Vue de la plaque revêtue au Fluxal Elek après 950 h d'exposition
au brouillard salin (avec incision en X)**



ETUDE REALISEE PAR

L'INGENIEUR RESPONSABLE

A. LBESSILI

P/ LE DIRECTEUR DU CEMGI

A. CHOUKIR