

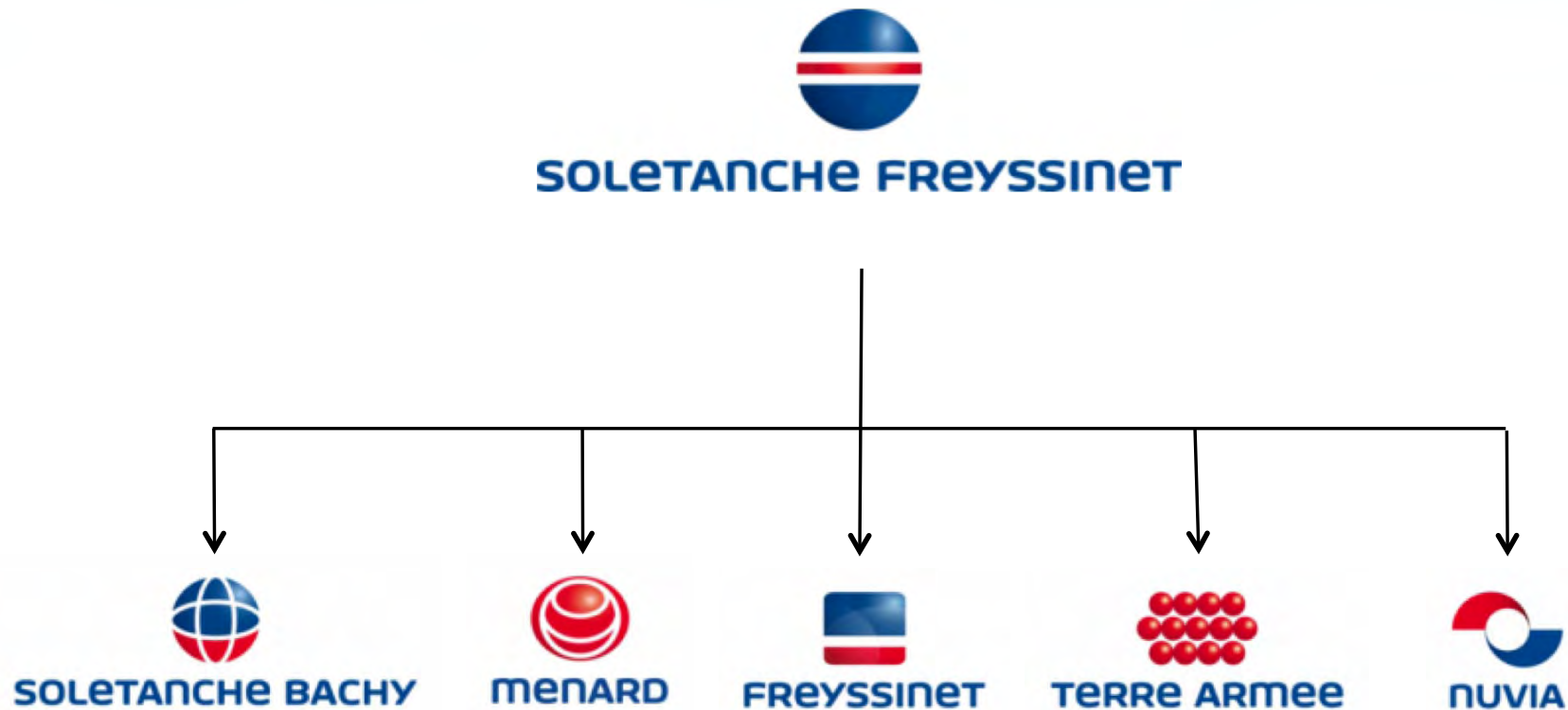


Freyssinet France



Mai 2016

Soletanche Freyssinet, leader mondial du génie civil spécialisé



Leader mondial dans les métiers du sol, des structures et du nucléaire

- la Construction
- la Réparation de structures



CA

800 M€

Effectifs

7400 collaborateurs

Implantations

75 filiales dans 60
pays

FREYSSINET présent dans plus de 60 pays



Présent dans plus de 60 pays

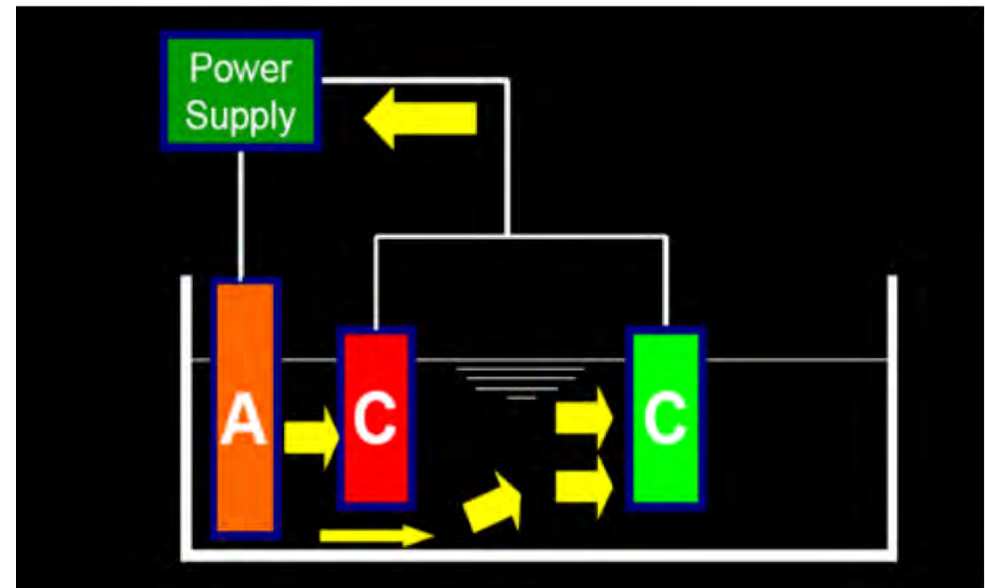
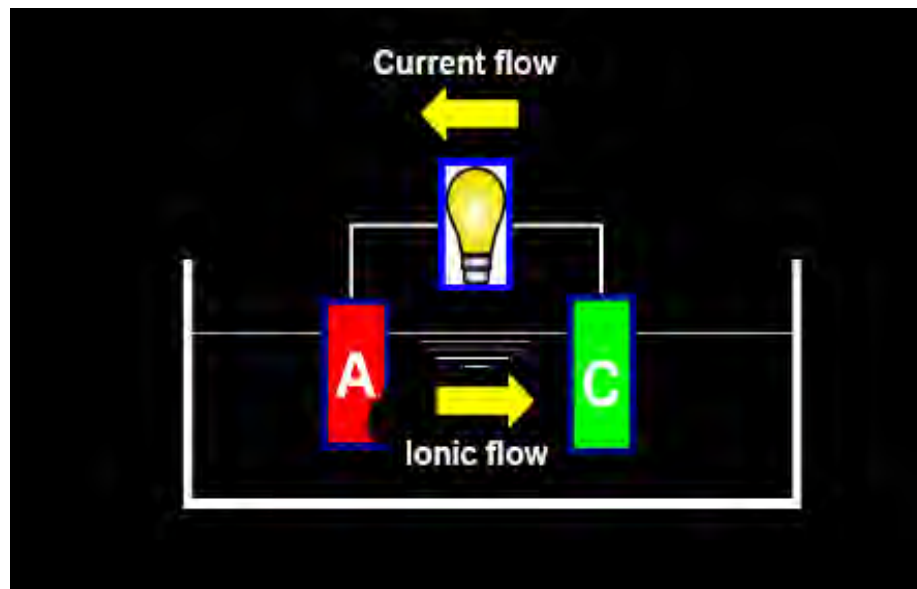
AMÉRIQUES. Argentine . Brésil . Canada . Chili . Colombie . Salvador . États-Unis . Mexique . Panama . Venezuela . EUROPE. Belgique . Bulgarie . Danemark . Espagne . Estonie . France . Hongrie . Irlande . Islande . Lettonie . Lituanie . Macédoine . Norvège . Pays-Bas . Pologne . Portugal . Roumanie . Royaume-Uni . Russie . République tchèque . Serbie . Slovénie . Suède . Suisse . Turquie . AFRIQUE ET MOYEN ORIENT. Abou Dhabi . Afrique du Sud . Algérie . Arabie Saoudite . Dubaï . Égypte . Jordanie . Koweït . Maroc . Oman . Qatar . Sharjah . Tunisie . ASIE. Corée du Sud . Hong Kong . Inde . Indonésie . Japon . Macao . Malaisie . Pakistan . Philippines . Singapour . Taïwan . Thaïlande . Vietnam . OCÉANIE. Australie . Nouvelle-Zélande

Protection cathodique par courant imposé

On force le fer à béton à se comporter comme une cathode = pas de dissolution

On utilise une anode en titane revêtue de métaux précieux

On utilise la différence de potentiel imposé par un générateur de courant continu



Centre Mer & Soleil - VALRAS



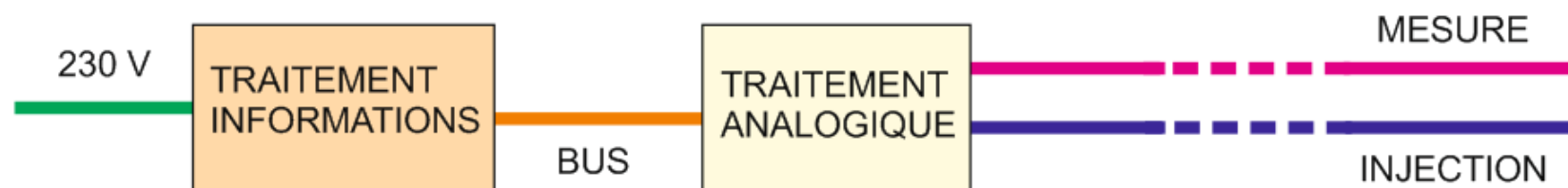
Sondage de l'ensemble des surfaces au marteau

Repiquage des bétons dégradés à l'aide de marteau piqueur pneumatique

Préparation des supports par sablage à sec à raison d'environ 30Kg/m² y compris mise à blanc des armatures apparentes et évacuation des résidus en benne.

Reconstitution des zones purgées par ragréage avec FOREVA M 140 sur des épaisseurs moyennes de 5mm à 3 cm.

SYNOPTIQUE D'UNE PROTECTION CATHODIQUE



LE PROBLEME

PROTECTION CATHODIQUE NEUVE ENDOMMAGEE
PAR LA FOUDRE DE FACON RECURRENTE

LE CLIENT REFUSE D'EFFECTUER LE REGLEMENT

LE CONSTRUCTEUR DE LA PROTECTION
CATHODIQUE FAIT APPEL A UNE ENTREPRISE
QUALIFOUDRE POUR DEFINIR UNE PROTECTION
CONTRE LA FOUDRE

LE LABEL QUALIFOUDRE

ENTREPRISES QUI APPLIQUENT LA SERIE DE NORMES NF EN 62305 QUI SONT OBLIGATOIRES UNIQUEMENT POUR LES SITES A RISQUES

NF EN 62305 :

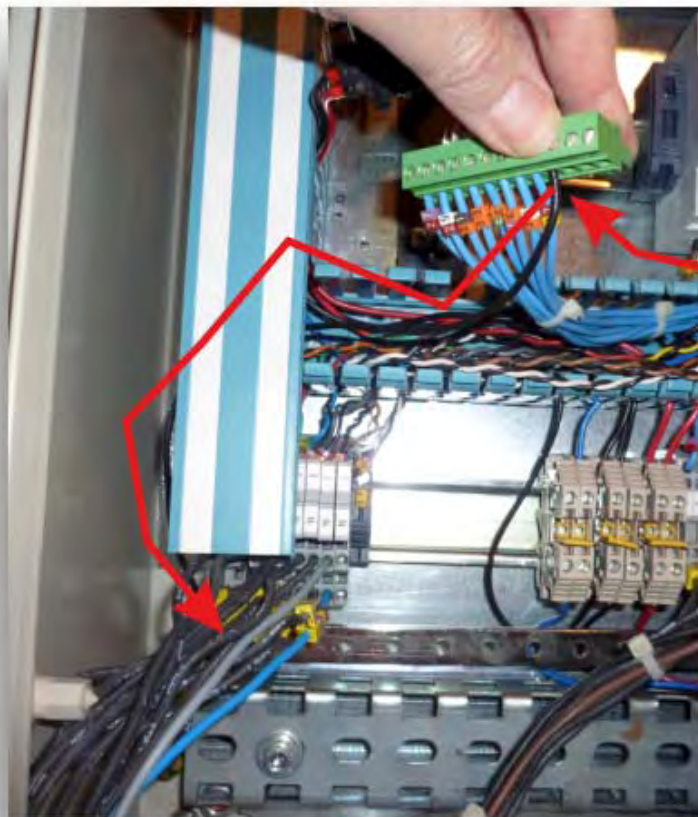
- ARF (Analyse de Risque Foudre)
- Très souvent PARATONNERRE (qui ne protège que la structure, pas les installations techniques)
- ET : Etude Technique foudre
- PARAFONDRES SECTEUR
- PARAFONDRES TELECOM
- POUR LE COURANT FAIBLE..... RIEN

L'ETUDE DE PROTECTION Foudre

DES ERREURS ET DES PRECONISATIONS ETRANGES :

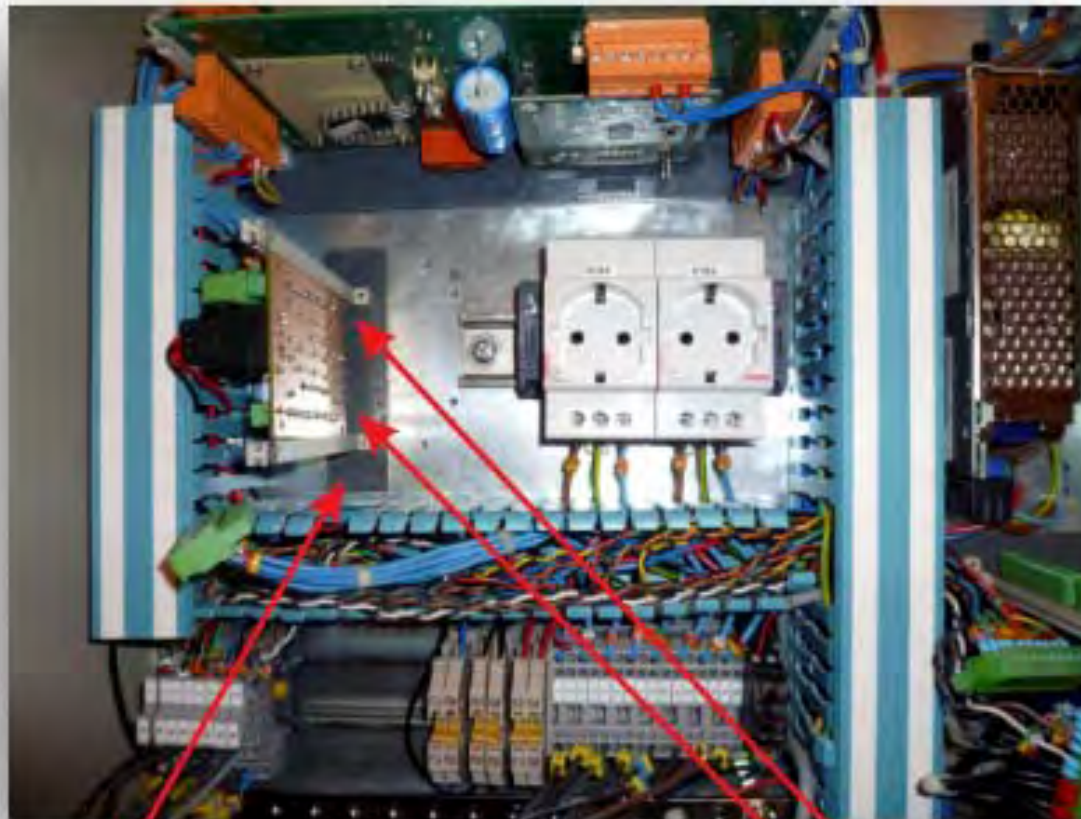
- TERRE de 10 Ohms (absurde)
- PRECONISATION D'ECLATEURS A GAZ 90 V
- COURBE D'UNE ONDE 10/350 graduée en kV
- PRECONISATION D'UN CABLE DE CUIVRE DE 16 mm² LE LONG DES CHEMINS DE CABLES
- PRECONISATION D'UN PARATONNERRE !
- PRECONISATION D'UNE PRISE DE TERRE Foudre DEDIEE !!

RACCOURCISSEMENT DES RACCORDEMENTS DE MASSE DES CARTES PARAFONDRES



Cette longueur de mise à la masse de la carte de protection est beaucoup trop importante.

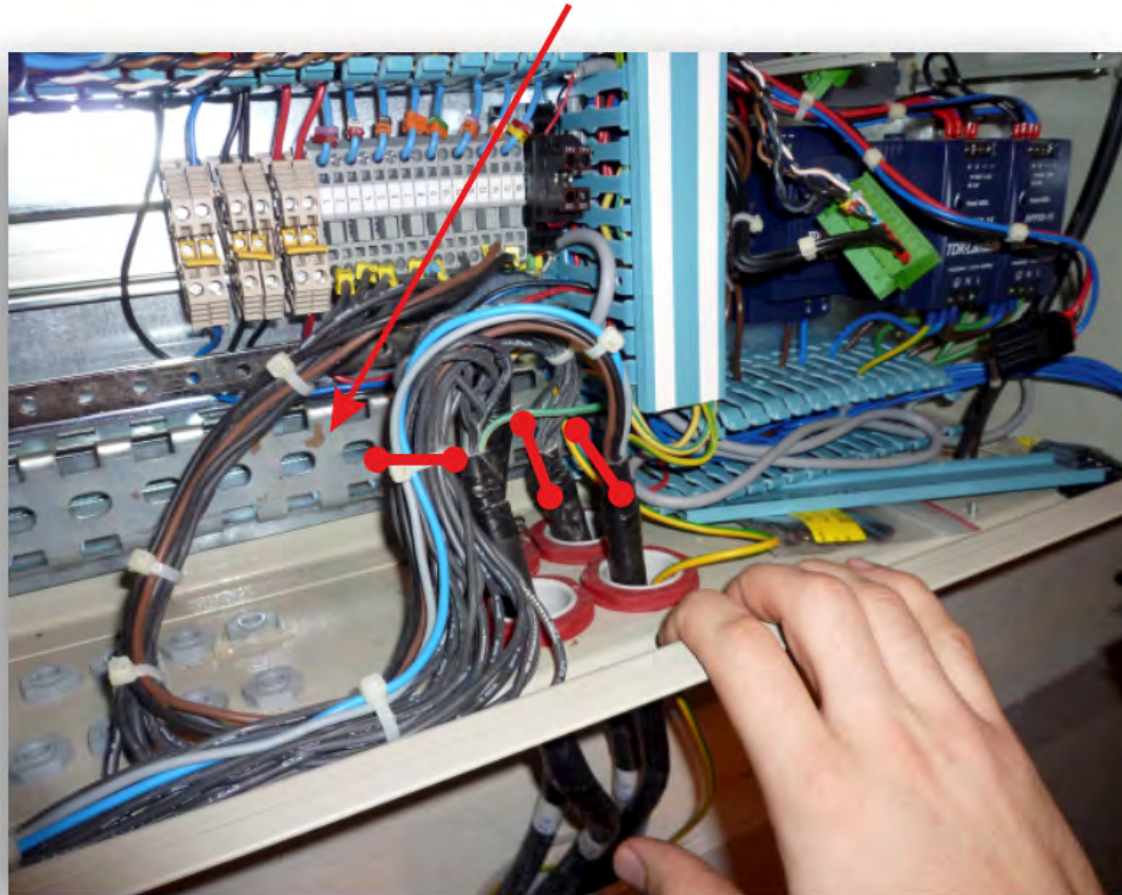
RACCOURCISSEMENT DES RACCORDEMENTS DE MASSE DES CARTES PARAFONDRES



Supprimer la plaque isolante

Raccorder la carte au châssis avec 2 équerres

Il faut raccorder les armures sur le rail



LE RESULTAT

LES ESSAIS EN LABORATOIRE AVEC UN
GENERATEUR NF EN 61000-4-5 N4ONT ENTRAINE
AUCUN DYSFONCTIONNEMENT NI DETERIORATION

AUCUNE DETERIORATION SUR LE SITE DEPUIS
4 ANS.

CONCLUSION

LES ENTREPRISES CERTIFIEES QUALIFOUDRE SUIVENT UNE DEMARCHE REGLEMENTAIRE QUI NE PREND PAS EN COMPTE LE COURANT FAIBLE.

LES FINESSES DE MISE EN OEUVRE SONT IGNORÉES.

L'AMELIORATION DE LA MISE EN ŒUVRE SUFFIT A SAUVER LA SITUTATION.