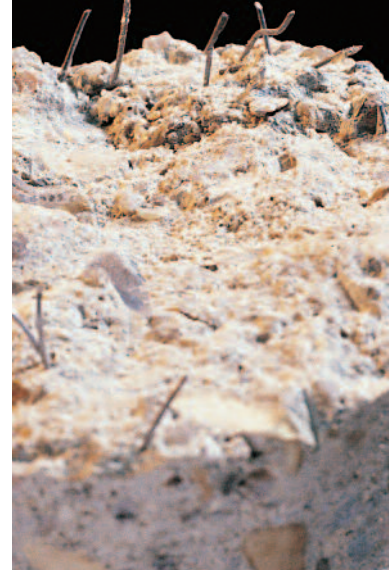


ÉTUDES ET CONTRÔLES DES BÉTONS



Faciès de rupture d'un béton filmé

**Prélever
 Analyser
 Diagnostiquer
 Recommander**

La réduction des délais d'exécution, la multiplication et la méconnaissance des textes réglementaires, les caractéristiques et contraintes internes du béton armé dues à la réactivité augmentée des formulations, normes et DTU, la sous-estimation des conditions de l'environnement peuvent entraîner une recrudescence des désordres sur chantier et un vieillissement prématuré de nombreux ouvrages.

La recherche de solutions pertinentes suppose une parfaite connaissance des matériaux de construction. Par ailleurs, lors de sinistre ou de désordre, un diagnostic fiable des pathologies et la validation des procédés de réparation sont impératifs.



Conservation d'éprouvettes en ambiance particulière (eau de mer)

■ SAVOIR-FAIRE

Compétence et notoriété dans les domaines ETUDES, RECHERCHES, ESSAIS & CONTRÔLES en laboratoire.

GINGER CEBTP effectue depuis plus de 65 ans des études et recherches sur les bétons, leurs constituants et sur tous matériaux du génie civil.

Il possède la maîtrise technique, la compétence humaine, pour intervenir à la demande des constructeurs et des autres auteurs du domaine de la construction. En conciliant rapidité, souplesse et qualité, il s'appuie sur ses laboratoires dont la qualité des essais est reconnue.

■ MISSIONS

■ ÉTUDES ET RECHERCHES

- Recherche sur la durabilité des bétons et matériaux à matrice cimentaire
- Modélisation des comportements à long terme des bétons en milieux agressifs
- Caractérisation de la migration des ions chlorure dans les bétons

- Étude des interactions physico-chimiques entre les matrices cimentaires et autres matériaux (métaux, minéraux, matériaux organiques)
- Diagnostic d'ouvrages par une pathologie : alcali-réaction, ettringite secondaire, chlorures
- Formulation de bétons à hautes performances mécaniques et/ou de durabilité (ultrafines naturelles et industrielles)
- Recyclage de matériaux (démolition, sables de fonderie)
- Mesure des différentiels de cinétique entre résistance à la traction, les divers phénomènes de retrait et la relaxation de contraintes (forage en traction)

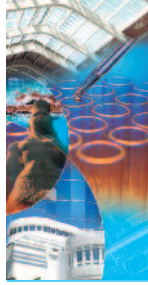
■ ESSAIS & CONTRÔLES EN LABORATOIRE

- Optimisation des matériaux nouveaux et mise au point de formulations adaptées à l'ouvrage
- Etudes de bétons spéciaux (légers, fibrés), BHP...
 - Épreuve de convenance, épreuve de contrôle, épreuve d'information
 - Incident de bétonnage, contrôle de maturité, maturométrie ...



Rupture de béton fibré

Vous aider à construire l'avenir



ÉTUDES ET CONTRÔLES DES BÉTONS

Contacts

Siège social

12, av. Gay Lussac - ZAC de la Clef S-Pierre
78990 ELANCOURT
Tél. : 01 30 85 24 00

Direction Régionale et commerciale Ile de France

Tél. : 01 30 85 23 00
Elancourt
Tél. : 01 30 85 37 00
Fax : 01 30 85 21 30
Email : cebtp.commercial@gingergroupe.com

Direction Régionale Ouest

Nantes
Tél. : 02 40 92 18 71
Fax : 02 40 92 06 10
Email : cebtp.nantes@gingergroupe.com

Direction Régionale Normandie

Rouen
Tél. : 02 35 76 08 98
Fax : 02 35 76 09 84
Email : cebtp.rouen@gingergroupe.com

Direction Régionale Sud-Ouest Atlantique

Bordeaux
Tél. : 05 56 12 98 10
Fax : 05 56 13 07 31
Email : cebtp.bordeaux@gingergroupe.com

Direction Régionale Sud-Ouest Méditerranée

Toulouse
Tél. : 05 62 87 11 60
Fax : 05 62 20 03 48
Email : cebtp.toulouse@gingergroupe.com

Direction Régionale PACA

Aix-en-Provence
Tél. : 04 42 99 27 00
Fax : 04 42 99 27 35
Email : cebtp.aix@gingergroupe.com

Direction Régionale Centre-Est

Lyon
Tél. : 04 72 79 59 59
Fax : 04 72 79 59 58
Email : cebtp.lyon@gingergroupe.com

Direction Régionale Nord

Bethune
Tél. : 03 21 56 43 43
Fax : 03 21 68 19 99
Email : cebtp.bethune@gingergroupe.com

Direction Régionale Est

Strasbourg
Tél. : 03 88 81 20 50
Fax : 03 88 81 21 50
Email : cebtp.strasbourg@gingergroupe.com

Direction de la Communication

Paris
Tél. : 01 56 69 19 40
Fax : 01 56 69 19 71
Email : contact@gingergroupe.com

- Mise en place de Plan Qualité
- Mise à disposition de personnel qualifié
- Mise à disposition de Laboratoire de chantier
- Étude de durabilité : auscultation des bétons (essais non destructifs)
- Essais accélérés de carbonatation et de corrosion des armatures - Diagnostic des réactions alcali-granulats
- Caractérisation des matériaux
- Réaction sulfatique interne
- Attaque sulfatique
- Tests de performances et de résistances aux attaques chimiques
- Critiques et causes des fissurations
- Bétons non fissurants

■ MOYENS TECHNIQUES

Études

- Perméamètre à l'oxygène CEMBUREAU
- Enceinte de carbonatation accélérée
- Cellule de diffusion accélérée
- Caractérisation microstructurale par la microscopie électronique à balayage, diffraction de rayons X
- Analyse quantitative de la micro-fissuration
- Bâti de fluage y compris 1m x 0,16m

■ ESSAIS COURANTS

- Essais physiques, mécaniques et chimiques normalisés sur : béton, granulats, ciments, eau de gâchage, adjuvant, coulis, additions
- Salle de confection des bétons (malaxeur de 50l à 300l)
- Salle de conservation des éprouvettes et armoires climatiques
- Presses hydrauliques 200 à 5 000 kN pour essais de compression et de fendage
- Presses hydrauliques de 3 à 2 000 kN commandées par ordinateurs avec asservissement en vitesse de déformation imposée
- Autoclave (Alcali-réaction)
- Dynamomètres pour essai d'adhérence



Interventions sur chantier

■ QUELQUES RÉFÉRENCES

Études et recherches

- ANDRA : étude de la durabilité des bétons à 300 ans
- CEA : recherche sur la corrosion de l'aluminium en milieu cimentaire
- EDF : barrage de Maury
- Ministère de l'équipement : synthèse bibliographique sur l'utilisation des ultrafines naturelles dans les bétons
- DDE du Cher : étude comparative de la durabilité d'ouvrages jumeaux
- TOTAL : inertage de déblais salés dans les matrices cimentaires
- CTIF : caractérisation des sables de fonderie en vue d'une réutilisation dans les bétons hydrauliques
- Ste ACE NOVAPONTE : pont sur le Tage
- EDF-Cordemais : contrôle continu de cendres volantes
- Projets européens (CRAFT, REWARD, RECYMAT...)
- Projets nationaux (BHP 2000, CALIBÉ, BEFIM, BAP...)
- Recherche collective "Bétons avec additions"
- Participation au projet national CEOS.fr
- Andra : étude des migrations ioniques béton argile

Interventions de chantiers

- Grande Arche de la Défense, contrôle externe pour Bouygues
- Tunnel de Villejust (T.G.V.Atlantique), contrôle extérieur pour la SNCF
- Déviation RN 12 Houdan / Bazainville, contrôle externe des ouvrages d'art pour Entrepose, Razel, Borie SAE, GTM
- Extension Gare de Lyon, contrôle externe pour Entrepose, Fougerolle
- Ouvrages d'art de Saint-Quentin-en-Yvelines, contrôle extérieur pour l'EPA Saint-Quentin
- Projet Meteor, contrôle extérieur pour la RATP
- A86, contrôle extérieur pour Bouygues, De Mathieu et Bard
- Mesure de teneur en eau dans les bétons et suivi des évolutions
- Restauration du colosse d'Alexandrie
- Contrôle de revêtement de sol (neuf ou rénovation)
- Viaduc de Mâcon (A40)
- Bétons projetés (SNCF)

