



TERRITOIRE(S) D'EXIGENCE
DIAGNOSTIC STRUCTUREL, INSPECTION DÉTAILLÉE,
CONNAÎTRE ET GÉRER VOTRE PATRIMOINE

→ ENJEUX → EXPERTISE → INVESTIGATIONS → DIAGNOSTIC → TRAVAUX

fondasel

PATHOLOGIE DES STRUCTURES ET DES MATÉRIAUX



→ Investigation des ouvrages de grandes dimensions avec un drone équipé d'une caméra HD



INVESTIGATION IN SITU OU EN LABORATOIRE, TOUTE LA PALETTE D'ESSAIS ET MESURES

Le département Pathologie des Structures et des Matériaux exploite également une large gamme de moyens d'investigation. Ceux-ci sont déployés selon les besoins et le contexte pour analyser les matériaux et/ou définir l'origine des pathologies.

RELEVÉ DES DÉSDORDRES ET DES DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

- Inspection d'espaces restreints et de cavités par vidéo-endoscopie (ouvrages hydrauliques, canalisations, sondages et forages, vides sanitaires...)
- Inspection par drone équipé d'une caméra HD des ouvrages de grandes dimensions (barrages, viaducs, châteaux d'eau)

INVESTIGATIONS

- Auscultations non-destructives des structures : pachométrie type Ferroskan® jusqu'à 10 cm et radar jusqu'à 50 cm de profondeur
- Sondage destructif au marteau piqueur
- Prélèvement d'échantillons par carottage ou à la disquette
- Qualification des matériaux : mesures de potentiels de corrosion des armatures, dureté de surface au scléromètre, mesures d'adhérence d'un revêtement au dynamomètre de traction, mesures ultra-soniques dans le béton...
- Instrumentation de surveillance : instrumentation légère ou instrumentation en continu (enregistreur de mouvements et de températures)

ANALYSES ET ESSAIS EN LABORATOIRE

- Essais mécaniques sur béton : résistance à la compression et à la traction du béton
- Analyses physico-chimiques : mesures de densité/porosité, mesures de profondeur de carbonatation du béton, teneurs en chlorures...

DIAGNOSTIC L'ÉTUDE APPROFONDIE À L'ISSUE DE L'INSPECTION DÉTAILLÉE

Informations relatives aux désordres observés, aux dispositions constructives, à la géométrie de la structure, à l'état du ferrailage et aux matériaux constitutifs... L'ensemble des données recueillies dans le cadre des investigations est exploité pour établir le diagnostic.

- Reportage photographique
- Report des désordres sur plan
- Hiérarchisation des désordres
- Avis sur l'état de conservation de la structure ou de l'ouvrage
- Calcul de capacité portante
- Préconisations de travaux de réparation

TRAVAUX MAÎTRISE D'ŒUVRE, DU DIAGNOSTIC À LA RÉALISATION DE TRAVAUX

Toute l'expertise, la rigueur et l'exigence Fondasol aux côtés des donneurs d'ordres, aussi bien pour concevoir les projets de réhabilitation de leurs ouvrages que pour en superviser les travaux.

- Étude d'avant-projet (AVP)
- Étude de projet (PRO)
- Assistance pour la passation du contrat de travaux (ACT) : rédaction de DCE, DE, BPU
- Examen des offres transmises par les entreprises de travaux
- Examen de la conformité au projet (VISA)
- Direction d'exécution des travaux (DET)
- Assistance lors des opérations de réception (AOR)



→ Prélèvement de béton à la carotteuse pour analyses en laboratoire



→ Essai de résistance en compression sur éprouvette de béton



→ Essai d'adhérence au dynamomètre de traction



→ Retranscription sur plan des informations obtenues

**INSPECTION DÉTAILLÉE
CAMPAGNE DE RECONNAISSANCE
DES STRUCTURES**

**CALCUL DE CAPACITÉ DE
PORTANCE DES STRUCTURES
EXISTANTES**

**PRÉCONISATION DE TRAVAUX
ADAPTÉS**

**MAÎTRISE D'ŒUVRE
ASSISTANCE À MAÎTRISE
D'OUVRAGE**

Fondasol Pathologie des Structures et des Matériaux intervient aux côtés de ceux qui engagent leur responsabilité.

Public et parapublic : collectivités territoriales, transport, énergie...

Privé : industries, gestionnaires d'infrastructures, constructeurs, architectes, entreprises de BTP...



SIRACATO - DEC. 2015 - RCS BESANCON 438 810 285 - www.siracato.fr - crédits photos : D. R.



DÉPARTEMENT PATHOLOGIE DES STRUCTURES ET DES MATÉRIAUX

→ 163, avenue Franklin Roosevelt

69150 DECINES-CHARPIEU

Téléphone : 04 37 24 20 87

E-mail : pathologie-structures@fondasol.fr

**CONSEIL
EXPERTISE
ÉTUDES
ASSISTANCE À MAÎTRISE
D'OUVRAGE (AMO)
MAÎTRISE D'ŒUVRE TRAVAUX (MOE)
FORMATION**

**25 AGENCES
EN FRANCE ET À L'INTERNATIONAL
MAROC, CAMEROUN,
LUXEMBOURG, BELGIQUE**

GÉOTECHNIQUE
EAU ET ENVIRONNEMENT
PATHOLOGIE DES STRUCTURES
FORMATION

fondasol

PATHOLOGIE DES STRUCTURES ET DES MATERIAUX

→ 290, rue des Galoubets
84140 MONTFAVET
→ BP 767 - 84035 AVIGNON CEDEX 3
Téléphone : 04 90 31 23 96
Fax : 04 90 32 59 83
E-mail : fondasol@fondasol.fr
→ www.fondasol.fr