

Laboratoire matériaux Génie civil et Bâtiment de QCS Services

Diagnostiquer pour préserver le patrimoine

Société spécialisée dans les audits, les diagnostics, l'instrumentation et l'assistance à maîtrise d'ouvrage, QCS Services propose son expertise pluridisciplinaire aux constructeurs et aux gestionnaires de patrimoines. Afin de compléter son offre, QCS Services s'est récemment dotée d'un laboratoire d'analyse de matériaux. Objectif : poser un diagnostic sûr et complet pour réaliser les mesures préventives afin de pérenniser et sécuriser le patrimoine.

L'analyse au service de la sauvegarde des ouvrages



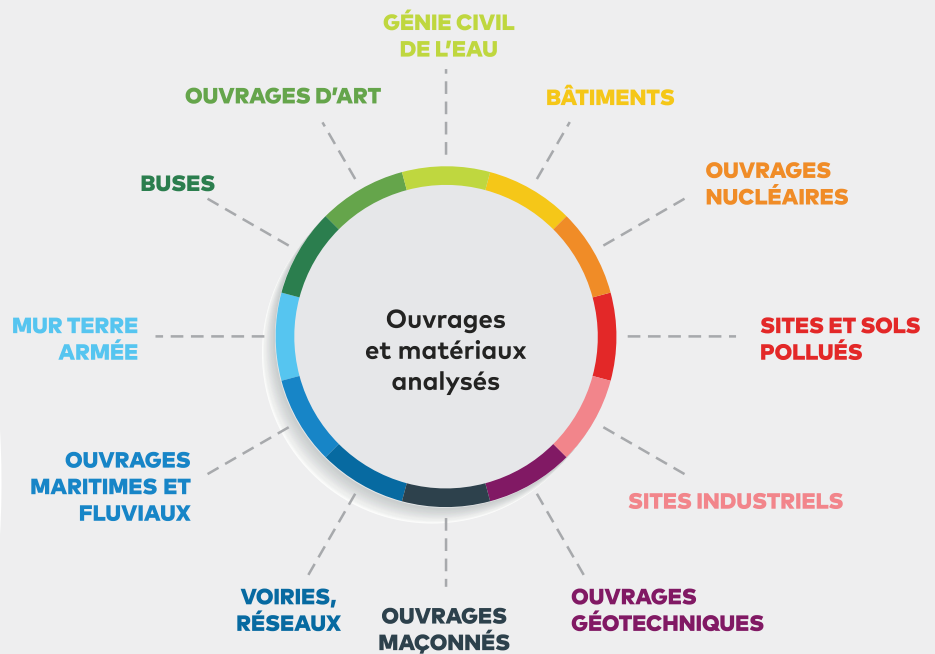
Basé à Lyon (69), le laboratoire de QCS Services a pour objectif d'étudier et d'analyser les comportements de l'ensemble des matériaux constructifs d'une structure (béton, acier, bois, revêtements...), mais aussi les sols et l'eau, pour le compte de ses clients (maîtres d'ouvrage, industriels, bureaux d'études, collectivités, état, architectes et experts).

Les analyses permettent d'identifier des pathologies sur les matériaux et ainsi de prévenir, détecter et empêcher leur altération afin d'assurer la pérennité des ouvrages. Forts de ces indications, les clients peuvent s'orienter vers la meilleure solution pour prévenir la survenue de désordres et de sinistres.

Une offre complète, du prélèvement aux préconisations

Le laboratoire de QCS Services est en mesure de réaliser un large éventail d'essais et d'analyses sur de nombreux types d'ouvrages (cf illustration ci-contre) et sur le sol. Il dispose de tout le matériel nécessaire pour pouvoir réaliser des tests tels que la résistance à la compression, l'évaluation de densité ou porosité, les dosages en chlorure, sulfate, ciment... En fonction de la problématique du client, le laboratoire met en œuvre le processus suivant :

- Etat des lieux du patrimoine avec inspections et prélèvements
- Analyse en laboratoire sur les matériaux
- Définition des causes des désordres et de leur évolution
- Propositions de solutions (suivi, réparation, confortement)



Cas concret : le diagnostic de la structure en béton d'une station d'épuration



Etat des lieux et analyse

Avant d'entamer sa réhabilitation, le gestionnaire d'une station d'épuration datant de 1987 a souhaité faire un état des lieux de ses installations afin de définir son programme de travaux. La réglementation étant stricte quant aux matériaux à utiliser et/ou à conserver, les gestionnaires ont fait appel au laboratoire de QCS Services afin d'identifier d'éventuels signes de vétusté, vérifier la composition du matériau et localiser de potentielles zones de structure à renforcer.

Les essais et analyses ont permis de mettre en évidence une altération surfacique du béton et un enrobage des armatures suffisant sur la plupart des zones diagnostiquées.

Recommandation de travaux à l'issue des résultats collectés

Au regard de ces résultats, le laboratoire de QCS Services a pu préconiser à son client une purge préventive des bétons « pollués » et la mise en œuvre d'un béton projeté et protégé par la pose d'un revêtement adapté aux conditions agressives de la zone diagnostiquée.

A propos de QCS Services

Forte de son équipe de **210 ingénieurs et techniciens et présente dans 20 villes françaises**, en outre-mer et à l'international, QCS Services est spécialisée dans les domaines suivants : sécurité incendie, accessibilité, qualité environnementale, acoustique, énergétique, BIM et numérisation, gestion patrimoniale, assistance technique à maîtrise d'ouvrage, structure et fondations et pathologie des matériaux. Elle intervient dans la construction de tout type d'ouvrages et dans la gestion de tout type de patrimoine existant. Sa pluridisciplinarité technique, ses implantations multiples, les grandes compétences de ses intervenants, l'adaptabilité de ses outils numériques, sa capacité à innover, et le soutien de son groupe d'appartenance lui permettent d'apporter de nombreuses solutions à ses clients.