

**Directeur de la publication**  
Bruno Cavagné**Directeur délégué**  
**Rédacteur en chef**  
Michel Morgenthaler  
3, rue de Berri - 75008 Paris  
Tél. +33 (0)1 44 13 31 03  
morgenthalerm@fnfp.fr**Comité de rédaction**  
Hélène Abel (Ingérop), David  
Berthier (Vinci Construction France),  
Sami Bounatirou (Bouygues TP),  
Jean-Bernard Datry (Setec), Philippe  
Gotteland (Fnfp), Jean-Christophe  
Goux-Reverchon (Fnfp), Laurent  
Guilbaud (Saipem), Ziad Hajar  
(Eiffage TP), Florent Imberty  
(Razel-Bec), Claude Le Quéré (Egis),  
Stéphane Monleau (Soletanche Bachy),  
Jacques Robert (Arcadis), Claude  
Servant (Eiffage TP), Philippe Vion  
(Systra), Michel Morgenthaler (Fnfp)**Ont collaboré à ce numéro**  
**Rédaction**  
Monique Trancart, Marc Montagnon**Service Abonnement et Vente**  
Com et Com  
**Service Abonnement TRAVAUX**  
Bât. Copernic - 20 av. Édouard Herriot  
92350 Le Plessis-Robinson  
Tél. +33 (0)1 40 94 22 22  
Fax +33 (0)1 40 94 22 32  
revue-travaux@cometcom.frFrance (9 numéros) : 190 € TTC  
International (9 numéros) : 240 €  
Enseignants (9 numéros) : 75 €  
Étudiants (9 numéros) : 50 €  
Prix du numéro : 25 € (+ frais de port)  
Multi-abonnement : prix dégressifs  
(nous consulter)**Publicité**  
Rive Média  
2, rue du Roule - 75001 Paris  
Tél. 01 42 21 88 02 - Fax 01 42 21 88 44  
contact@rive-media.fr  
www.rive-media.fr**Directeurs de clientèle**  
Bertrand Cosson - LD 01 42 21 89 04  
b.cosson@rive-media.fr  
Carine Reininger - LD 01 42 21 89 05  
c.reininger@rive-media.fr**Site internet : www.revue-travaux.com****Édition déléguée**  
Com'1 évidence  
Siège :  
101, avenue des Champs-Élysées  
75008 PARIS  
Tél. bureaux : +33 (0)2 32 32 03 52  
revuetravaux@com1evidence.comLa revue Travaux s'attache, pour l'information  
de ses lecteurs, à permettre l'expression de  
toutes les opinions scientifiques et techniques.  
Mais les articles sont publiés sous la  
responsabilité de leurs auteurs. L'éditeur  
se réserve le droit de refuser toute insertion,  
jugée contraire aux intérêts de la publication.Tous droits de reproduction, adaptation, totale  
ou partielle, France et étranger, sous quelque  
forme que ce soit, sont expressément réservés  
(copyright by Travaux). Ouvrage protégé ;  
photocopie interdite, même partielle  
(loi du 11 mars 1957), qui constituerait  
contrefaçon (code pénal, article 425).Editions Science et Industrie SAS  
9, rue de Berri - 75008 Paris  
Commission paritaire n°0116 T 80259  
ISSN 0041-1906

## LA SCIENCE DE L'EXISTANT



**S**i l'on considère que toute structure est susceptible d'être vouée à la ruine dans un temps certain, fût-elle bien conçue, bien calculée, bien réalisée et bien contrôlée en son temps, il est de notre devoir d'entretenir et de maintenir nos ouvrages dans un état de service suffisamment correct pour leur permettre d'assurer en toute sécurité leurs fonctionnalités.

« *Nous n'héritons pas en effet de notre patrie, mais nous l'empruntons aux générations futures* ». Cette citation de Saint-Exupéry prend tout son sens aujourd'hui à une époque où l'âge moyen de nos ouvrages est élevé.

En effet, si les caractéristiques des matériaux évoluent peu, les ouvrages sont sujets aux agressions de tous ordres et confrontés parfois aux conséquences de défauts d'exécution. Les errements des premiers règlements de calcul ont conduit à des insuffisances structurelles de bon nombre d'ouvrages qui ont parfois subi des logiques d'exploitation qui n'ont pas toujours laissés la traçabilité suffisante pour aider l'ingénieur dans sa tâche ardue de compréhension des phénomènes ; et ce sans compter que les dossiers d'ouvrage ont bien trop souvent disparu.

La conjonction de tous ces facteurs, pour ne citer que ceux-là, rend souvent le diagnostic complexe. Retrouver le schéma initial de fonctionnement et, le cas échéant, ses modifications pour comprendre l'origine des désordres, devient alors un des objectifs des ingénieurs.

Les diagnostics, qui doivent être de qualité, prennent alors une part importante dans la recherche et l'identification des causes des désordres, avant de traiter les conséquences.

C'est là où le savoir-faire de l'ingénieur prend tout son sens, puisant généralement dans son expérience pour comprendre et apporter des solutions pragmatiques à ces problèmes.

L'ingénierie publique et son précieux réseau scientifique et technique, qui longtemps maîtrisèrent ce domaine spécifique, sont voués à un avenir très incertain au gré des réorganisations et des réductions générales des politiques publiques et budgétaires.

Pour pallier ces manques, il existe aujourd'hui un corpus technique, parfois ancien, sur le sujet : les instructions techniques ministérielles et quelques précieux guides de l'AFGC, du LCPC et du SETRA. Les fascicules du STRRES, plus récents, sont reconnus et appliqués dans la profession, mais les cursus de formation initiaux sont encore rares, excepté la filière IMRO d'Égletons et les cours dans quelques écoles d'ingénieurs spécialistes.

La profession s'est ainsi employée depuis plusieurs années, au sein de l'IMGC, à fédérer ce métier spécifique. Au sein d'un des groupes de travail, l'idée d'une option CHEMER (Centre des Hautes Études de la Maintenance et de la Réhabilitation) a pris forme au sein du CHEC (Centre des Hautes Études de la Construction), afin de donner à la profession ce souffle nouveau, dans l'esprit des prestigieuses sections CHEBAP et CHEM qui ont donné de nombreux et brillants ingénieurs à notre profession depuis sa création en 1957.

Même si le soutien de la profession et des entreprises doit encore s'accroître pour pérenniser cette idée nouvelle de formation, gageons que l'avenir viendra des jeunes pour préserver notre beau patrimoine, dans des conditions économiques et politiques qu'on leur souhaite moins difficiles au quotidien.

**CHRISTOPHE RAULET**DIRECTEUR GÉNÉRAL DE DIADÈS - GROUPE SETEC  
MEMBRE DU CA DE L'IMGC ET DU CONSEIL DE PERFECTIONNEMENT DU CHEC