



FEREB: ALLÔ DOCTEUR, C'EST POUR UNE CONSULTATION

| CONSTRUCTION | RESTAURATION | INFRASTRUCTURES | FORMATION |

Le béton, sous ses diverses formes, est considéré, à raison, comme un matériau tout ce qu'il y a de plus solide et pérenne; d'ailleurs ne dit-on pas «dur comme du béton». Mais aussi résistant soit-il, le béton, comme du reste les autres matériaux de construction, n'en subit pas moins les outrages du temps. Qui plus est, sa durabilité est très largement fonction de la qualité de ses composants, mais aussi de sa mise en œuvre. Or, les ouvrages réalisés il y a quelques décennies ne devaient pas répondre à des normes aussi strictes que celles qui sont désormais d'application chez nous. Rien d'étonnant, dès lors, si des immeubles et des ouvrages d'art réalisés en béton il y a 40 ou 50 ans laissent apparaître aujourd'hui des signes de dégradation plus ou moins importants. Pour y remédier, on dénombre un certain nombre d'entreprises spécialisées dans la réparation et la rénovation du béton, dont une cinquantaine parmi les plus représentatives du secteur sont membres de la Fereb (Fédération belge des spécialistes en réparation, renforcement et protection de constructions en béton, son appellation officielle). Si son rôle, comme celui de tout organisme sectoriel qui se respecte, vise à défendre les intérêts de ses membres (entrepreneurs et bureaux d'études spécialisés, producteurs, importateurs et négociants de matériaux ou systèmes pour la réparation, la protection et le renforcement de béton), il s'attache aussi, et avant tout, à garantir la pérennité des interventions réalisées sur des ouvrages en béton. Une mission loin d'être négligeable tant il apparaît que de (trop) nombreuses réparations résistent à peine quelques années avant que le bâtiment «malade» ne fasse une rechute...

Comme un emplâtre sur une jambe de bois

«Nous n'inventons rien, c'est une étude de Conrepret (le réseau européen des spécialistes de la réparation du béton), datant de 2006, qui a divulgué les chiffres», précise Paul Steenmans, ingénieur de formation et conseiller technique auprès de la Fereb. Et les chiffres ont effectivement de quoi inquiéter... Selon cette étude, 55% des réparations effectuées sur des ouvrages en béton ne tiendraient pas 10 ans. Et 20% ne résisteraient même pas 5 ans!

Une fois ce constat posé, reste à comprendre comment et pourquoi. «Les causes sont diverses: il peut s'agir de produits inadéquats ou d'une mise en œuvre qui n'a pas été réalisée dans les règles de l'art, mais le plus souvent, c'est la conséquence d'un diagnostic erroné. Or, il est vain de commencer à procéder aux réparations sans connaître l'origine du problème et s'en être assuré en pratiquant tous les tests nécessaires. C'est malheureusement très fréquent», observe Paul Steenmans.

Et c'est bien là toute l'utilité d'une fédération comme la Fereb qui s'attache à sensibiliser les pouvoirs publics et les prescripteurs à la nécessité de se former pour poser des diagnostics corrects ou de déléguer à des professionnels expérimentés et, idéalement, certifiés. Car oui, les applicateurs peuvent être certifiés. Et la Fereb y est pour beaucoup.

Pour une certification des produits...

La Fédération a été créée fin 1992 – elle a fêté dignement son 25^e anniversaire il y a quelques mois – à l'initiative de Robert Degeimbre, professeur à l'Université de Liège et spécialiste reconnu des pathologies du béton, et de Guido Van Der Borgh qui, à l'époque, travaillait pour un fabricant anglais de mortier. En jetant les bases de ce qui allait devenir la Fereb, tous deux désiraient garantir et promouvoir la qualité des produits en béton. Pour ce faire, ils ont recherché l'avis d'une instance neutre et ont donc contacté Benor, qui a entrepris des procédures de certification pour différents produits en béton, lesquels se sont notablement améliorés au fil du temps. «Mais par la suite, en toute logique, la Fereb s'est penchée sur la formation des applicateurs. Car aussi bons soient les produits, s'ils ne sont pas correctement mis en œuvre, la pérennité de l'ouvrage ou du bâtiment s'en ressentira inévitablement», rappelle Thierry Pleiderer, responsable communication & promotion de la Fereb.

... et des applicateurs

C'est ainsi qu'en 2009, la Fereb, en association avec la Bcca (Belgian Construction Certification Associa-

PHOTO:

La protection cathodique permet de protéger les armatures métalliques du béton armé contre la corrosion. (© Fereb)

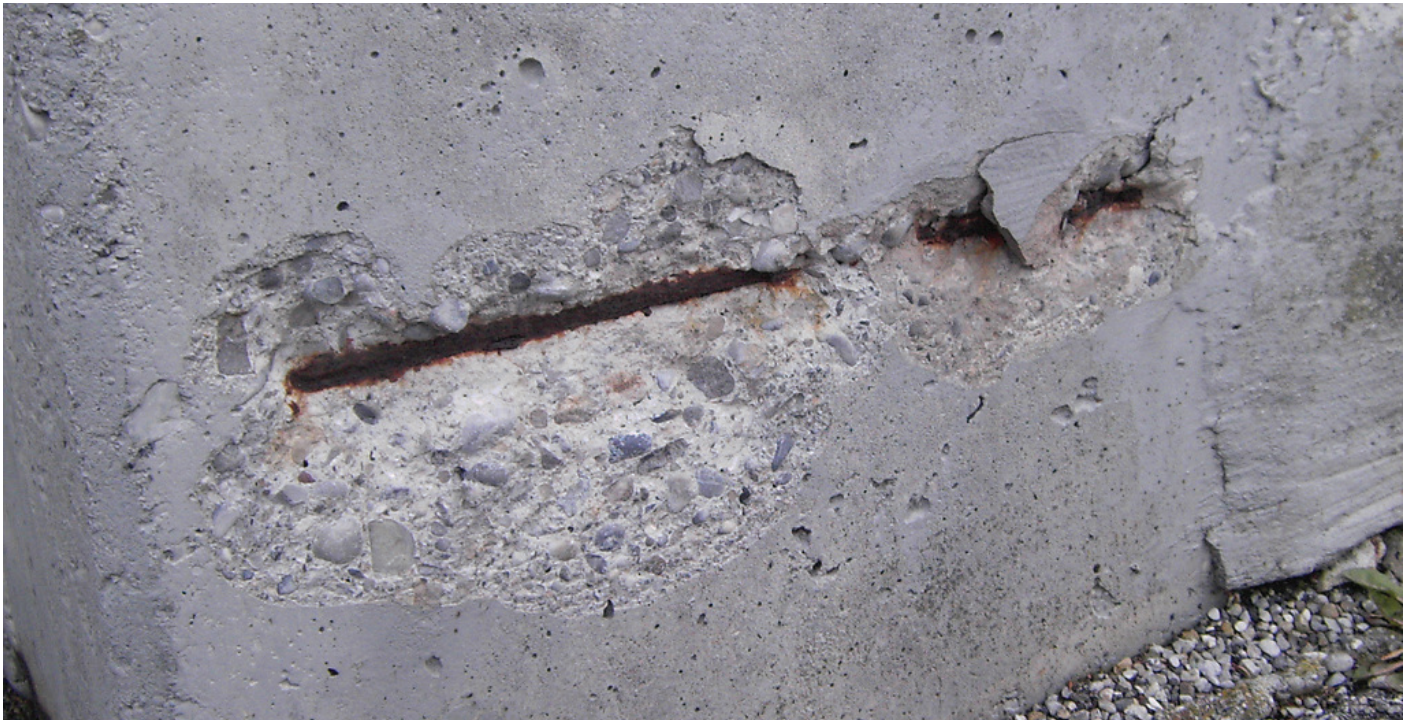


PHOTO:

La «carbonatation» est considérée comme le «cancer» du béton: elle dégrade les bétons armés et entraîne la mise à nu des armatures. (© Blog e-devis.ch)

tion), le Cstc (Centre scientifique et technique de la construction), Seco (bureau de contrôle technique pour la construction), ainsi que les services du Mow (Mobiliteit en Openbare Werken, le département flamand de la mobilité et des travaux publics) et du Spw (Service Public de Wallonie) ont introduit une certification sur base volontaire. Cette introduction allait de pair avec l'entrée en vigueur de la nouvelle norme EN 1504, laquelle définit «les exigences d'identification, de performance (y compris la durabilité) et la sécurité des produits et systèmes utilisés pour la réparation structurale et non structurale des structures en béton.»

A l'heure actuelle, trois niveaux de formation sont proposés aux entrepreneurs spécialisés:

- **Niveau A:** l'entrepreneur est en mesure d'exécuter les réparations du béton selon le diagnostic et avec les produits spécifiés dans le cahier des charges;
- **Niveau B:** l'entrepreneur peut proposer lui-même le traitement à appliquer sur la base du diagnostic spécifié dans le cahier des charges;
- **Niveau C:** l'entrepreneur maîtrise l'ensemble des pathologies du béton, ce qui le rend apte à poser lui-même un diagnostic, à préconiser le traitement adéquat et à le mettre en œuvre.

Le temps a fait son œuvre

La formation est clairement une des activités parmi les plus importantes de la Fereb et ce, pour plusieurs raisons: d'abord, parce que dans ce domaine comme dans bien d'autres au sein du secteur de la construc-

tion, la formation initiale n'est pas toujours adaptée aux réalités du terrain. «On cherche donc à établir des collaborations entre les écoles, les fabricants, les applicateurs,...», souligne Paul Steenmans. Ensuite, parce que les produits et les techniques évoluent sans cesse et que la formation continuée est impérative; c'est également pourquoi la Fereb participe régulièrement aux salons spécialisés.

Autre domaine d'activité: les sessions d'information à destination des architectes et des bureaux d'études, les publics-cible de la Fédération.

«La formation de nos membres, de même que nos actions de sensibilisation et d'information auprès des prescripteurs sont d'autant plus importantes que de nombreux bâtiments et ouvrages d'art en Belgique ont été réalisés dans les années 1960-1970 et que leur état va nécessiter – et nécessite déjà – des réparations importantes. Il suffit de penser aux immeubles à appartements construits à Molenbeek, le long du boulevard Edmond Machtens par exemple. La plupart d'entre eux doivent être rénovés au niveau des éléments en béton. Et le même constat vaut pour les ouvrages d'art: les tunnels et viaducs bruxellois fermés à la circulation ces derniers mois en attestent suffisamment...», énumère Paul Steenmans.

Les pathologies les plus courantes dont sont atteints les ouvrages en béton sont connues: la «carbonatation» (qui dégrade les bétons armés et entraîne la mise à nu des armatures, ce qui génère des problèmes de résistance au niveau des structures); le «lessivage» (dû au ruissellement de l'eau douce sur le béton et qui a pour effet de dissoudre le ciment, mettant petit à petit les aciers et granulats à nu) ou encore les «chlorures» (essentiellement pré-

PORTRAIT D'ENTREPRISE



PHOTO:

Des immeubles et des ouvrages d'art réalisés en béton il y a 40 ou 50 ans laissent apparaître aujourd'hui des **signes de dégradation importants**. (comme ici le tunnel Reyers-Meiser). (© Bruxelles Mobilité)

sents dans l'eau de mer et dans l'air salin de la côte) qui peuvent pénétrer par les fissures ou le réseau poreux du béton pour aller corroder les aciers.

La réparation du béton: un secteur d'avenir

A cet égard, la Fereb déplore que, trop souvent, on attend le dernier moment pour intervenir sur un bâtiment ou un ouvrage en béton. «Il est clair que, quand la structure est touchée, les travaux peuvent coûter cher, mais il en va de la stabilité de l'ouvrage ou du bâtiment et donc, de la sécurité des riverains ou des occupants». C'est pourquoi la Fereb étudie actuellement avec les banques et les compagnies d'assurance les moyens de financer les réparations dans le cadre de copropriétés.

En tout état de cause, à en croire la Fédération, ce n'est pas le travail qui va manquer dans les prochaines années. Et si actuellement les entreprises spécialisées sont en nombre suffisant pour répondre à la demande, cela risque de ne plus être le cas à moyen terme. Autant de paramètres qui expliquent que la Fereb mette les bouchées doubles afin de former de nouveaux membres, mais également susciter de nouvelles vocations.

«En ce qui me concerne, si j'avais 25 ans aujourd'hui, je lancerais sans hésiter une entreprise spécialisée dans la réparation du béton car ce marché va littéralement exploser», prédit Paul Steenmans. ■

Adie Frydman



PHOTO:

Avant de procéder à des réparations sur un ouvrage en béton, il est impératif de **connaître les causes du problème et de s'assurer de la pertinence de son diagnostic**. (© Fereb)