

Editorial

In chapter 4 of the report drafted by RILEM Technical Committee 62-SCF: 'Soiling and Cleaning of Building Façades', published in 1988 (Chapman and Hall), the authors state: 'Apart from rare exceptions, research scientists have especially left aside soiling by plant microorganisms which develop on different types of façade materials'. This is one of the conclusions drawn by TC 62-SCF which must be taken as the basis for defining the objectives for a new committee to further our knowledge in this field. The study of materials tends to be multi-disciplinary by necessity. Nevertheless, all too few are the biologists who choose to contribute to improving our knowledge of the complex actions of the environment which determine the pollution of the surfaces offered by our buildings.

We are therefore all the more pleased to publish in *Materials and Structures* the article by S. Deruelle, 'Rôle du support dans la croissance des microorganismes (The role of the substrate in the growth of microorganisms)' since there is little literature published on the subject in technical publications. The growing interest in the environment and its actions on our built environment however encourages us to anticipate more contributions detailing concerted and systematic investigations. Even when biological pollution remains only a surface problem spoiling only the appearance of buildings, sooner or later the user sees it in terms of cost.

The articles go to the heart of the matter, since they deal with the alkali-silicate reaction (De Ceukelaire, pp. 169–171) and the diffusion of chloride ions in concrete (Hachani *et al.*, pp. 172–176), questions which have led and still lead to work in RILEM committees where the subject of durability will offer a plentiful source of work.

On the whole, our table of contents is a valid expression of the variety of our interests and several of our current activities: non-destructive tests (Leshchinsky, pp. 177–184; Hop, pp. 210–220), fibre-reinforced cement composites (Morlier and Khenfer, pp. 185–190; Chin-Huai Young and Jenn-Chuan Chern, pp. 191–201), fracture mechanics of concrete (Harder, pp. 202–209), aerated concretes (Laurent, pp. 221–226), water vapour permeability of building materials (Kari *et al.*, pp. 227–233). Personally, I see yet another noteworthy characteristic in this table of contents—it is truly international.

Maurice Fickelson

RILEM provides an institutional framework, which is acknowledged worldwide, for bringing together foremost experts, with a view to harmonizing test methods and studying the characteristics of construction materials as well as the performances of building and civil engineering structures in laboratory and service conditions. The results of these studies are issued as technical recommendations for standards or state-of-the-art reports, with the object of getting research results put into practice and serving the materials and construction industry.

Editorial

Dans le rapport de la commission technique de la RILEM 62-SCF: 'Soiling and Cleaning of Building Façades', publié en 1988 (Chapman and Hall), on lit au chapitre 4: 'Apart from rare exceptions, research scientists have especially left aside soiling by plant microorganisms which develop on different types of façade materials'. C'est l'un des enseignements de la commission 62-SCF qui devront être retenus lorsqu'il s'agira de définir les objectifs d'une reprise de ces travaux par une nouvelle commission. L'étude des matériaux tend nécessairement à être pluridisciplinaire, et les biologistes sont encore peu nombreux à contribuer à une meilleure connaissance des actions complexes du milieu qui déterminent la pollution des surfaces offertes par nos bâtiments.

Nous sommes d'autant plus heureux de publier dans *Matériaux et Constructions* l'article de S. Deruelle: 'Rôle du support dans la croissance des microorganismes' que la littérature sur le sujet prend bien peu de pages de nos publications techniques. L'attention croissante qu'on accorde à l'environnement et aux actions du milieu sur le domaine bâti, laisse toutefois espérer pour l'avenir des contributions plus nombreuses qui pourront témoigner d'études concertées et systématiques. Même au cas où la pollution biologique s'en tient aux surfaces et n'altère que l'apparence des bâtiments, le sentiment de l'usager finit toujours par se traduire en termes économiques.

Les articles qui suivent pénètrent, si j'ose dire, dans la profondeur du matériau, puisqu'ils traitent de la réaction silico-alcaline (De Ceukelaire, pp. 169-171), de la diffusion des ions chlorures dans le béton (Hachani *et al.*, pp. 172-176), soit de questions qui ont donné, et donnent encore lieu à des travaux des commissions de la RILEM, qui ne sont d'ailleurs pas près d'épuiser le sujet de la durabilité.

Dans l'ensemble, ce sommaire reflète bien la variété de nos intérêts, et plusieurs de nos activités en cours: essais non destructifs (Leshchinsky, pp. 177-184; Hop, pp. 210-220), composites de ciment renforcé de fibres (Morlier et Khenfer, pp. 185-190; Chin-Huai Young et Jenn-Chuan Chern, pp. 191-201), mécanique de la rupture du béton (Harder, pp. 202-209), bétons cellulaires (Laurent, pp. 221-226), perméabilité à la vapeur d'eau (Kari *et al.*, pp. 227-233). Je lui trouverai encore un mérite: son caractère si largement international.

Maurice Fickelson

La RILEM offre un cadre institutionnel mondialement reconnu et un réseau coopération aux meilleurs experts dans le but d'harmoniser les méthodes d'essais et d'étudier les caractéristiques des matériaux de construction comme les performances des ouvrages de bâtiment et de génie civil, en laboratoire et en service. Les résultats de ces études sont traduits en recommandations techniques pour les normes ou divulgués comme états de l'art, afin d'entraîner la mise en pratique des aboutissements de la recherche et servir ainsi les industries des matériaux et de la construction.
