

Avant-propos

Ce numéro double de la *Revue française de géotechnique* prend appui sur les communications présentées lors de la Journée technique commune CFMR-CFGI organisée le 22 octobre 2009, avec plus de cent participants. Il a été enrichi par une contribution sollicitée et un rapport d'expertise écrit à la suite de l'accident de Malpasset.

La genèse de cette journée technique mérite d'être rappelée, sur une initiative du CFMR soucieux de porter à la connaissance des plus jeunes les conditions de la rupture du barrage de Malpasset, cinquante ans après cet événement catastrophique. Cet événement a marqué durablement les spécialistes du génie civil, de la mécanique des roches et de la géologie de l'ingénieur et généré de nouvelles recherches dans les domaines cités avec le souci pour l'ingénieur d'appliquer au mieux les règles du *Design with Nature*. Le CFGI s'est associé rapidement à ce projet et deux représentants des comités concernés ont joué le rôle de co-rédacteurs pour le numéro spécial, rassemblant diverses contributions relatives à des catégories d'événements catastrophiques à caractère géologique et géotechnique en Europe. Les thèmes des barrages, des tunnels, des carrières et mines souterraines, des mouvements de versant sont ainsi illustrés.

Il n'était pas facile au départ de trouver les voies et moyens permettant de parler, entre scientifiques et techniciens, de plusieurs des catastrophes présentées quand des familles de victimes se souviennent encore de ces événements. Notre préoccupation a été de rassembler les témoignages de plusieurs de nos anciens qui ont pu intervenir comme experts sur certains des sujets traités, tout en donnant aussi la parole à des spécialistes des ouvrages du génie civil qui ont su tirer les leçons de ces catastrophes, suivant une démarche de « Retour d'expérience » (REX) ouvrant vers un futur professionnel mieux maîtrisé. Une place particulière a été faite au rapport d'expertise de Jean Goguel sur l'accident de Malpasset, écrit en 1960 et jamais publié, qui est présenté par un avant-propos de Bernard Goguel. Suivant une règle simple, les experts, tout comme les autres auteurs, ont présenté leur contribution sans censure particulière et sous leur propre responsabilité comme il se doit. Toutes les contributions ont évidemment été soumises aux règles de relecture de la *RFG* (2 relecteurs par article).

Ainsi ce numéro spécial, rassemblant la présentation d'événements exceptionnels et les enseignements qui en ont été tirés, constitue un document qui devrait être utile à la profession d'une façon générale, aux enseignants des domaines concernés et aux étudiants qui souhaitent s'engager dans nos métiers de l'ingénierie du génie civil ou la recherche y afférant. Les comités auront de plus assuré une partie de leur mission : promouvoir des études et recherches se rapportant à la mécanique des roches et à la géologie de l'ingénieur et en diffuser les résultats.

Ainsi, on trouvera les sujets suivants développés ou illustrés, dans l'ordre de présentation du sommaire de ce numéro spécial :

1. P. Duffaut : Malpasset, la seule rupture totale d'un barrage voûte.
2. P. Habib : La fissuration des gneiss de Malpasset.
3. B. Goguel : Avant-propos au Rapport géologique Malpasset de J. Goguel.
4. J. Goguel : Rapport géologique Malpasset.
5. A. Carrère : Les leçons de Malpasset. Leur application aux projets de barrages d'aujourd'hui.
6. G. Castanier : Le glissement du Vajont, ses enseignements et ses retombées pour EDF et les exploitants de barrages.
7. M. Panet : L'éboulement du Granier en novembre 1248.
8. P. Antoine, J. Debelmas, J.-L. Durville : Aux origines de la réglementation française actuelle en matière de mouvements de versants : la coulée du Plateau d'Assy en 1970.
9. M. Rat : L'effondrement en cours de construction du tunnel « METEOR ».
10. P. Habib : L'effondrement du tunnel de chemin de fer de Vierzy.
11. M. Arnould : Tunnel ferroviaire de Vierzy. Vieillesse. Altération des maçonneries calcaires. Causes de l'effondrement catastrophique du 16 juin 1972.
12. J.-C. Daumarie : Maintenance des tunnels ferroviaires.
13. P. Bérest, B. Brouard, B. Feuga, M. Karimi-Jafari : L'effondrement de 1873 à la mine de Varangéville.
14. N. Van der Merwe, C. Didier : Apport des retours d'expérience d'accidents miniers à la mécanique des roches. Cas des mines de charbon de Coalbrook (Afrique du Sud) et de Gardanne (France).

P. BÉREST

École polytechnique
ParisTech
Laboratoire
de Mécanique des Solides
91128 Palaiseau Cedex
berest@lms.polytechnique.fr

R. COJEAN

Président du CFGI
Mines ParisTech
Centre de Géosciences
35, rue Saint-Honoré
77305 Fontainebleau
roger.cojean@mines-
paristech.fr

T. YOU

Président du CFMR
Geostock
7, rue E. et A.-Peugeot
92563 Rueil-Malmaison
Cedex
tyo@geostock.fr

15. J.-P. Josien, J.-P. Piguet, G. Vouille : Apport des retours d'expérience pour la mise en sécurité dans les mines de fer de Lorraine.

REMERCIEMENTS

Remerciements aux auteurs qui ont construit ce numéro spécial et aux relecteurs qui ont réalisé les évaluations des manuscrits : Pierre Antoine, Pierre Bérest, Roger Cojean, Jean-Claude Daumarie, Pierre Duffaut, Jean-Louis Durville, Denis Fabre, Jean-Claude Fabre, Mehdi Ghoreychi, Alain Guilloux, Véronique Merrien-Soukatchoff, Aurèle Parriaux, Ahmad Pouya, Frédéric Pellet, Gérard Vouille, Thierry You.