

Mardi 25 septembre 2018 à 17:15,
(<http://plan.epfl.ch/?lang=en&room=GC+B3+30>)

Michel LINO
Expert Barrage, Vice-Président de la CIGB, Président du CFBR

Barrage symétrique en remblai dur – Etat de l'art

A partir d'une idée venant des Etats Unis, des ingénieurs français ont proposé au début des années 90 un nouveau concept de barrages poids en BCR : le barrage symétrique en remblai dur à masque. Cette nouvelle conception prend en compte un nouveau profil (symétrique) et un nouveau matériau (le remblai dur) dérivé du BCR. Les premières réalisations ont été faites en Europe (Grèce, Turquie) et en Amérique (Pérou, République Dominicaine). Plus récemment le concept a été largement développé par les Japonais (CSG) et par les Chinois (CSGR) et est actuellement reconnu au niveau international.

Un nombre important de barrages est en cours d'études, de construction ou d'exploitation montrant qu'il est pertinent d'envisager cette alternative sur les sites difficiles (fondation médiocre ou sensible au risque d'érosion interne, crues sévères et/ou mal connues, forte séismicité, forts enjeux à l'aval), où il apparaît comme une solution économique, respectueuse de l'environnement et présentant un haut niveau de sécurité.



Barrage Marathia en Grèce 1993



Barrage Tobetsu au Japon – 2012

La conférence présente un historique de cette nouvelle technique, les principes de conception et de dimensionnement des barrages symétrique en remblai dur et une revue de l'expérience internationale en la matière.

Bio: **M. Lino**, diplômé de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées de Paris en 1973, fut co-fondateur du bureau ISL Ingénierie en 1986. Avec 40 ans d'activité professionnelle dédiée à l'ingénierie des projets hydrauliques, Michel LINO est aujourd'hui consultant barragiste, conseiller de divers maître d'ouvrages et entreprises et membre de plusieurs panels d'experts pour la sécurité des barrages. Il est l'auteur de plus de trente publications scientifiques et techniques dans le domaine de la conception des barrages et des projets hydrauliques. Il a été distingué par la CIGB à Bali en juin 2014, en particulier pour sa contribution au développement des barrages en remblai dur. Il a été élu vice-président de la CIGB en mai 2016 pour le mandat 2016-2019 et est président du Comité Français des Barrages depuis janvier 2017.

Durée de la conférence: env. 45 minutes, suivie d'une discussion et d'un apéritif.

Dr Giovanni DE CESARE & Dr Pedro MANSO