

JOURNÉES TECHNIQUES du PoCES DURABILITÉ DES BÉTONS EN ENVIRONNEMENT SOUTERRAIN

Mardi 31 mars et mercredi 1^{er} avril 2020

PRÉSENTATION

Au printemps 2020, est programmée une rencontre technique sur le thème « *de l'emploi et de la pérennité des bétons en milieux souterrains* ». Organisée par le PoCES¹ en collaboration avec l'AFTES, l'Asquapro², l'Andra³ et le CETU⁴, cette rencontre a pour ambition de réunir des scientifiques, des maîtres d'ouvrage, des maîtres d'œuvre, des entrepreneurs, des fournisseurs ... afin d'échanger, de partager et de confronter les points de vue sur cette thématique.

Les travaux souterrains sont en plein essor. En effet, ils permettent de répondre efficacement aux problèmes de circulation et d'équipements que ce soit dans le cadre du développement d'infrastructures de communication devant s'affranchir de la topographie et de l'urbanisation de surface ou pour confiner et stocker des matières.

Les tunnels sont par nature très insérés dans l'environnement naturel. Ce sont des ouvrages complexes faisant intervenir pour leur conception et leur réalisation la quasi-totalité des sciences de la construction. Ils ont un impact socio-économique notable et leur durée de vie est source d'interrogation.

Les différentes techniques actuelles d'exécution des ouvrages souterrains font du béton un matériau incontournable. Connu de tous, le béton est certainement le matériau le plus emblématique des travaux de construction. Apparemment simple et facile à confectionner ainsi qu'à mettre en œuvre, il est en réalité prodigieusement compliqué dès lors que l'on cherche à le caractériser dans une synergie prenant en compte – les qualités propres des constituants, la mise en œuvre, la maturation, l'entretien – pour un usage donné, dans un environnement donné, pour un temps donné comme doit le stipuler un cahier des charges.

Que le béton soit projeté, coulé, mis en œuvre dans des voussoirs préfabriqués, fibré, adjuvanté, ... ces journées techniques ont pour objectifs d'aborder plus particulièrement la conception et la réalisation des revêtements/soutènements en béton des galeries souterraines.

Aussi, suite à des exposés synthétiques de scientifiques et d'experts précisant l'état de l'art, il s'agira de confronter les points de vue et les idées dans des débats organisés en groupes de travail. Les restitutions en séance plénière des différents groupes doivent permettre aux différents participants, d'une part de mieux appréhender les techniques de mise en œuvre, et d'autre part, de mieux cerner les comportements et les caractéristiques attendues d'un béton dans le cadre de la construction des tunnels et galeries afin de garantir une sécurité et une durabilité optimale des ouvrages.

PUBLIC

Scientifiques, maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, entrepreneurs évoluant en milieux souterrains.

LIEU

Écurey Pôle d'Avenir (Montiers sur Saulx, 55290)

TARIF

75 € TTC

¹ PoCES : Pôle de compétences en environnements souterrains

² ASQUAPRO : Association pour la qualité de la projection des bétons

³ ANDRA : Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs

⁴ CETU : Centre d'études des tunnels

PROGRAMME DES JOURNÉES TECHNIQUES du PoCES

Construire des tunnels en béton pour 100 ans et plus

MARDI 31 mars 2020 : matin

HORAIRE	DESCRIPTION-CONTENU	INTERVENANTS
9h30	1 – Accueil, café	
10h15	2 – Le mot des institutionnels et des partenaires Déroulé des journées etc.	Institutionnels ASQUAPRO, ANDRA, PoCES ...
10h50	3 – Les bétons employés dans les tunnels/galeries : Les périmètres d'emplois, les différentes techniques de mise en œuvre, les principales caractéristiques/propriétés des bétons employés au regard de leurs destinations/fonctions.	Intervenant > François MARTIN (BG)
11h30	4 – La durabilité des bétons et de ses constituants : Synthèse sur l'état des connaissances. Les modèles capables d'appréhender la durée de vie et de service des constructions selon les conditions environnementales.	Intervenant > Laurie LACARRIERE et Frédéric DUPRAT (INSA Toulouse)
12h00	Fin de la matinée	
	REPAS - COCKTAIL	

MARDI 31 mars 2020 : après-midi

HORAIRE	DESCRIPTION-CONTENU	INTERVENANTS
13h30	5 – La faisabilité technologique et le comportement de différents types de soutènements/revêtements testés au Laboratoire souterrain de recherche de Meuse/Haute-Marne.	intervenant > G. ARMAND et J. ZGHONDI (ANDRA),
14h30	6 – Les bétons projetés 6.1 – Un matériau technique performant et innovant <i>l'ASQUAPRO : un atout pour sa qualité</i>	Intervenant > Catherine LARIVE (CETU / ASQUAPRO) et Abdel MESTARI (ABCCR / ASQUAPRO)
15h00	6.2 – Perspective d'utilisation du béton projeté dans le cadre de CIGEO. Retex des expérimentations menées au Laboratoire souterrain de recherche de Meuse/Haute-Marne.	intervenant > O. OZANAM (ANDRA)
15h30	7 – Tables rondes : Dispatching des groupes de travail selon inscription. PAUSE	
16h	• Prescriptions, cahier des charges et préconisations vis-à-vis de la durabilité des bétons en milieux souterrains.	animateur/rapporteur béton projeté : Sylvie Gérôme (EDF / ASQUAPRO)
	• Suivi et contrôle de la qualité des bétons mis en œuvre en milieux souterrains.	animateur/rapporteur béton projeté : Michel Thone (RPH Ingénierie EDF / ASQUAPRO)
	• Surveillance et suivi des performances des bétons dans le temps.	animateur/rapporteur béton coulé
	• Compétences et qualité des personnels, formation et certification.	animateur/rapporteur béton projeté : H. Dugrenier (ARS / ASQUAPRO)
	• Les bétons de demain ...	animateur/rapporteur béton projeté : Catherine Larive
	Fin de la journée	
	SOIRÉE	

18h30		
-------	--	--

PROGRAMME DES JOURNÉES TECHNIQUES du PoCES


MERCREDI 1 avril 2020 : matin

HORAIRE	DESCRIPTION-CONTENU	INTERVENANTS
8h30	8 – Accueil, café	
9h00	9 – Monitoring des revêtements/soutènements en béton.	intervenant > J. ZGHONDI (ANDRA)
9h30	10 – Revêtements/soutènements compressibles	Intervenant > J. ZGHONDI (ANDRA)
10h	11 – Fiabilité/contrôle/maintenance des ouvrages (approche de la maintenance basée sur les risques)	Intervenants > PoCES / Laurie LACARRIERE et Frédéric DUPRAT (INSA Toulouse)
10h30	PAUSE	
10h45	12 – Restitution par les rapporteurs des groupes de travail. Échanges.	intervenants > rapporteurs des tables rondes
12h30	Clôture des Journées Techniques. Bilan et perspectives.	intervenants > PoCES
	REPAS - COCKTAIL	

MERCREDI 1 avril 2020 : après-midi

14h00 à 16h00	Groupe 1 : Visite des installations souterraines de Bure	Groupe 2 : Présentation d'un simulateur de béton projeté
16h00 à 18h00	Groupe 2 : Présentation d'un simulateur de béton projeté	Groupe 1 : Visite des installations souterraines de Bure

ACCÈS À ÉCUREY :



Accès en voiture :
suivre Montiers-sur-Saulx
puis Ecurey Pôles d'avenir.
A 32 km de Bar-le-Duc
et de Saint-Dizier.
Coordonnées GPS : Longitude : 06°46'10"E - Latitude : 48°33'31"N

ecurey
Pôles d'avenir
1 rue de l'Abbaye
55290 Montiers-sur-Saulx
03 29 70 70 55

L'association Ecurey Pôles d'avenir est à votre disposition pour tout projet sur le site. N'hésitez pas à nous contacter.

L'espace muséographique propose des visites individuelles, des audioguides et des visites guidées (dimanche et sur réservation).

L'espace bar et la boutique vous accueillent pendant les heures d'ouverture du site d'avril à octobre, en accès libre, du mardi au dimanche, de 14h à 18h.

Des événements sont organisés tout au long de l'année.

Consultez notre site
www.ecureypolesdavenir.fr
ou notre page
www.facebook.com/ecureypolesdavenir

Le site est accessible aux personnes à mobilité réduite