

JOURNÉES TECHNIQUES du PoCES DURABILITÉ DES BÉTONS EN ENVIRONNEMENT SOUTERRAIN

Les 8 et 9 septembre 2020

PRÉSENTATION

Une rencontre technique est programmée sur le thème «*de l'emploi et de la pérennité des bétons en milieux souterrains*». Organisée par le PoCES¹ et ses partenaires, en collaboration avec l'Asquapro², l'AFTES³, l'Andra⁴ et le CETU⁵, 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, bureaux d'études, entrepreneurs, prestataires, fournisseurs, institutionnels, tout acteur évoluant en milieux souterrains.

LIEU

ECUREY POLE 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

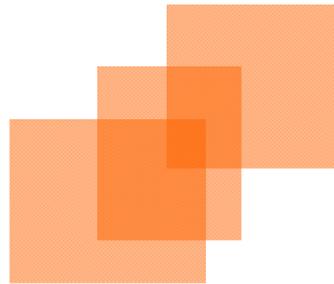
³ AFTES : Association française des tunnels et espaces souterrains

⁴ ANDRA : Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs

⁵ CETU : Cendre d'études des tunnels

Informations : info@poces.fr

Inscriptions : <https://mines-nancy.univ-lorraine.fr/2020/03/18/journees-techniques-poces-2020/>



PROGRAMME DES JOURNÉES TECHNIQUES du PoCES

Construire des tunnels en béton pour 100 ans et plus

MARDI 8 septembre 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.	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.	Laurie LACARRIERE (INSA Toulouse)
12h00	Fin de la matinée	
	REPAS - COCKTAIL	

MARDI 8 septembre 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.	Gilles ARMAND et Jad ZGHONDI (ANDRA)
14h30	6 – Les bétons projetés 6.1 – Un matériau technique performant et innovant <i>l'ASQUAPRO : un atout pour sa qualité</i>	Catherine LARIVE (CETU / ASQUAPRO) et Abdel MESTARI (ABCCR / ASQUAPRO)
15h15	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.	Odile OZANAM (ANDRA)
15h45	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
	• Suivi et contrôle de la qualité des bétons mis en œuvre en milieux souterrains.	Animateur-rapporteur béton projeté
	• Surveillance et suivi des performances des bétons dans le temps.	Animateur-rapporteur
	• Compétences et qualité des personnels, formation et certification.	Animateur-rapporteur béton projeté
	• Les bétons de demain ...	Animateur-rapporteur béton projeté
	Fin de la journée	
18h30	COCKTAIL - SOIREE <i>Option : Visite possible des installations souterraines de Bure</i>	

PROGRAMME DES JOURNÉES TECHNIQUES du PoCES

MERCREDI 9 septembre 2020 : matin

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

MERCREDI 9 septembre 2020 : après-midi

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

ACCÈS À ÉCUREY :



Accès en voiture :
suivre Montiers-sur-Saulx
puis Ecorey Pôles d'avenir.
A 32 km de Bar-le-Duc
et de Saint-Dizier.
Coordonnées GPS : Longitude : 06°16'10"E - Latitude : 48°33'31"N



1 rue de l'Abbaye
55290 Montiers-sur-Saulx
03 29 70 70 55

L'association Ecorey 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.ecoreypolesdavenir.fr
ou notre page
www.facebook.com/ecoreypolesdavenir

Le site est accessible aux personnes à mobilité réduite

