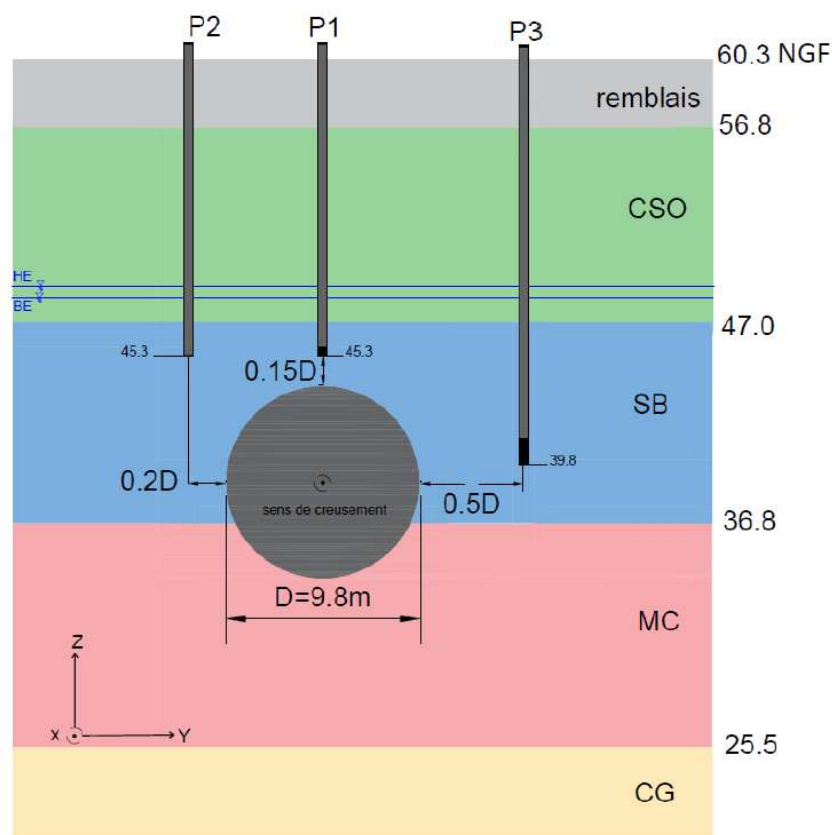


WEBINAIRE le vendredi 29 janvier 2021 de 11h00 à 12h15.
Exercice de prévision TULIP

Lien de connexion : [TULIP](#)

- 11h-11h30 : **Thierry Huyghues-Beaufond** (Responsable de l'Unité Infrastructures et des Méthodes Constructives à la Société du Grand Paris) : "**Etat d'avancement du Grand Paris Express et enjeux du projet de recherche TULIP**",
- 11h30-11h50 : **Nicolas Berthoz** (Chargé d'études et de recherches au Centre d'Études des Tunnels) : "**Exercice de prévision de l'impact d'un tunnelier sur une fondation profonde (projet TULIP)**",
- 11h50-12h15 : **Réponses aux questions.**



Le Comité Français de Mécanique des Sols (CFMS) et l'Association Française des Tunnels et de l'Espace Souterrain (AFTES) soutiennent un **Exercice de Prévision de l'Impact d'un Tunnelier sur une Fondation Profonde** organisé par la Société du Grand Paris (SGP), le Centre d'Etudes des Tunnels (CETU), l'Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat (ENTPE) et l'Université Gustave Eiffel (UGE).

Cet exercice s'inscrit dans le cadre du projet de recherche TULIP ([Projet TULIP : mesurer l'impact du tunnelier sur les fondations profondes | Société du Grand Paris \(societedugrandparis.fr\)](#)) dont l'objectif est d'améliorer la connaissance de l'impact d'un tunnelier à front pressurisé sur les avoisinants, en particulier les fondations profondes existantes (bâtiments, ouvrages d'art...).

Dans la perspective des travaux encore à venir, les différents **Bureaux d'études, Entreprises et Laboratoires Universitaires (français ou étrangers)** sont ainsi invités à s'étalonner sur des mesures acquises en vraie grandeur.

Le **support joint** fournit quelques illustrations de l'expérimentation réalisée, ainsi que les grandes lignes du sujet de l'exercice de prévision, et son calendrier.

En particulier, l'exercice consiste principalement à estimer les **valeurs finales après passage du tunnelier** des grandeurs suivantes :

- le profil transversal de la **cuvette de tassements** "en champ libre" (sans pieux),
- le **tassement de la tête d'un pieu** situé à proximité du tunnel,
- la distribution de l'**effort normal et du moment fléchissant** transversal (par rapport à la direction de creusement du tunnel) sur toute la profondeur du pieu.

Les prévisions peuvent découler de modèles semi-empiriques, analytiques ou numériques, 2D ou 3D. La confrontation ultérieure des résultats des différents candidats tiendra bien sûr compte des différences de précision induites par la nature du modèle réalisé.

Les principales étapes de l'exercice sont les suivantes :

- **29/01/21 : Webinaire de présentation du sujet et réponse aux questions,**
- 30/04/21 : Réception des réponses des candidats,
- 29/05/21 : Transmission d'éléments complémentaires pour recalage des modèles,
- 31/07/21 : Réception des réponses n°2 des candidats,
- **14/10/21 : Demi-journée technique de restitution sous l'égide du CFMS et de l'AFTES.**

Pour en savoir plus, connectez-vous au Webinaire le 29/01/2021 !

Nous espérons vos candidatures nombreuses afin que cet exercice soit le plus instructif possible.

Cordialement,

Les partenaires du projet TULIP
