Les dallages industriels en béton - Usage industriel (7) - le pompage du béton

Décembre 2024

Le pompage est une technique du transport du béton frais, permettant l'amenée du matériau à l'endroit précis où il doit être mis en place. Toutes les compositions de bétons ne sont pas pompables et elles doivent être compatibles avec le matériel utilisé (longueur de flèche, de tuyau, type de pompe). Pour utiliser cette technique, un essai de convenance est recommandé.

Lorsque différents obstacles ou difficultés d'accès empêchent le roulage de véhicules (toupies à béton, etc.) sur la plateforme préparée et préalablement réglée pour effectuer le coulage, l'utilisation d'une pompe à béton et l'installation de tuyauterie pour atteindre le point de bétonnage permettent de s'en affranchir en toute sécurité.

Les consignes d'exécution du pompage sont de la responsabilité de l'entreprise exécutrice du dallage.

Recommandations pour l'utilisation de pompes à béton

Pour amorcer la pompe, il est nécessaire d'utiliser une quantité de barbotine (de ciment ou de synthèse) en relation avec la longueur de tuyauterie installée (1 sachet pour 25 ml de tuyaux est une mesure recommandée).

Dans le cas de béton additionné de fibres, la pompabilité est étroitement liée à la composition initiale du béton et à la quantité de fibres incorporées au moment du malaxage en centrale ou sur chantier dans le camion toupie.

Au-delà de 30 kg/m3 il est conseillé de consulter la société de pompage afin qu'elle se mette en rapport avec le laboratoire du producteur de BPE pour vérifier avec lui, la pompabilité du matériau à mettre en place (essai de convenance à faire).

Positionnement de la pompe

Afin de prévenir les risques d'accidents graves provoqués par des explosions (gaz, etc.) des électrisations ou électrocutions **mais aussi l'endommagement des réseaux** enterrés et aériens, les travaux projetés à proximité doivent être déclarés aux exploitants de ces réseaux.

La réglementation DT-DICT anti-endommagement est régie par l'arrêté du 27/12/2016.

Pour cela l'exécutant des travaux, une fois titulaire du marché, consulte le Guichet unique www.réseaux-et-canalisations.fr et adresse une déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) à chaque exploitant de réseau concerné dans l'entreprise des travaux.

Les RDICT (**Récépissés de Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux**) doivent être **transmis** au technicien de la pompe à béton **avant l'intervention.**

Consignes de sécurité

Pour les réseaux enterrés : respecter les mesures de sécurité décrites dans le RDICT et ne pas stabiliser aux endroits de passage des réseaux.

Pour les réseaux aériens : définir si le risque de pénétrer dans la zone de voisinage d'un réseau électrique aérien (moins de 5 m) est présent et, dans ce cas, effectuer ou faire effectuer par la société prestataire de pompage une visite chantier et établir les mesures de prévention à respecter : mise hors de portée par éloignement du véhicule, utilisation de tuyaux, balisage, mise en place d'un surveillant de sécurité, etc., avec le chantier.

Le technicien de pompage doit être détenteur de l'AIPR Opérateur, et son matériel équipé de détecteur de ligne. A son arrivée sur le chantier, il doit prendre connaissance des récépissés de DICT et des mesures de sécurité prescrites par ces documents. Il vérifie la possibilité de mettre en œuvre les mesures de prévention définies lors de la préparation du chantier et met en œuvre les mesures de prévention prévues par les exploitants de réseaux. S'il constate des écarts ou des risques potentiels non pris en compte, il doit avertir son responsable hiérarchique qui lui communiquera la conduite à tenir.

Il est essentiel de vérifier la présence ou non, **de lignes électriques au-dessus du poste de pompage**. S'il est constaté une présence de ces lignes, il est recommandé de demander la coupure au distributeur ; dans tous les cas, il est impératif d'utiliser une machine munie de détecteurs de ligne.

Il faudra veiller à ce que **le terrain** sur lequel sera installée la pompe soit plan et compacté, de manière à en supporter le poids et **répondre aux contraintes engendrées** par le fonctionnement de la machine.

Travailler de concert

Il est important que les parties concernées par un chantier de pompage travaillent ensemble (entreprise de dallage, société de pompage et producteur de BPE). La composition du béton pompable, l'ajout de fibres et de fluidifiant sur chantier ou en centrale à béton, le temps de malaxage, le choix de la pompe, la longueur de tuyauterie nécessaire pour la réalisation du dallage et la barbotine sont les facteurs à étudier par l'ensemble des intervenants ; la réalisation du chantier se fera de manière optimisée, et sans incidents générateurs de litiges.

Fichier

Guide Dallages industriels en béton 2024

Télécharger

Auteur

Cimbéton, SNBPE, UNESI, SNBP, SYNAD

Retrouvez toutes nos publications sur les ciments et bétons sur infociments.fr

Consultez les derniers projets publiés
Accédez à toutes nos archives
Abonnez-vous et gérez vos préférences
Soumettez votre projet

Article imprimé le 29/11/2026 © infociments.fr