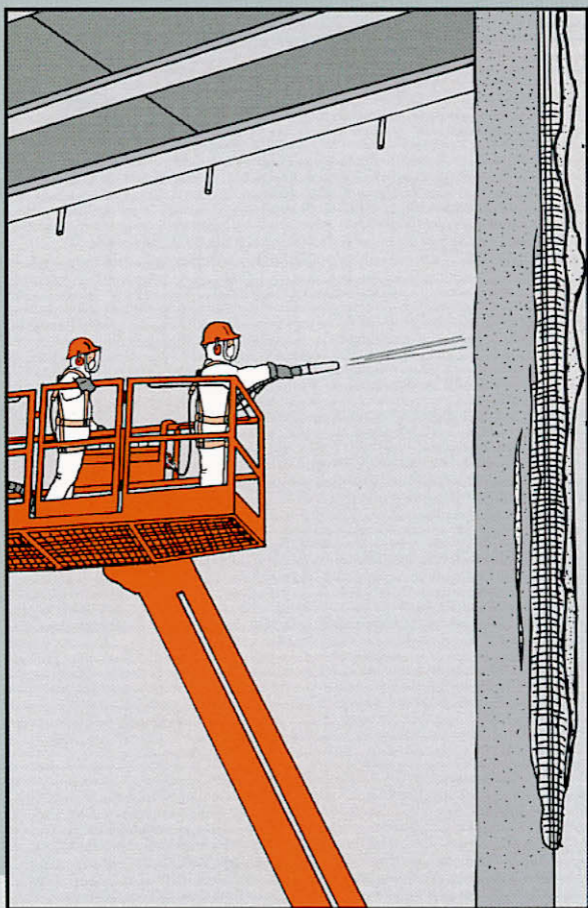


LA SÉCURITÉ LORS DE TRAVAUX DE BÉTON PROJETÉ

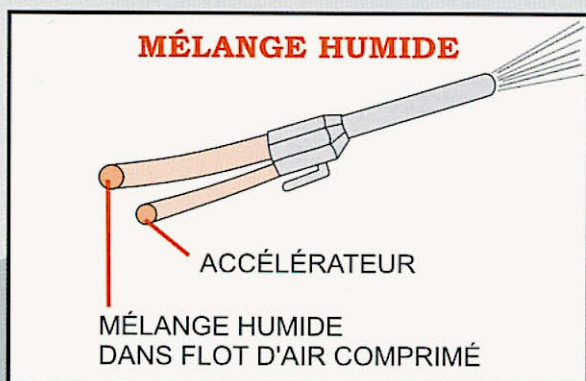


MÉTHODES

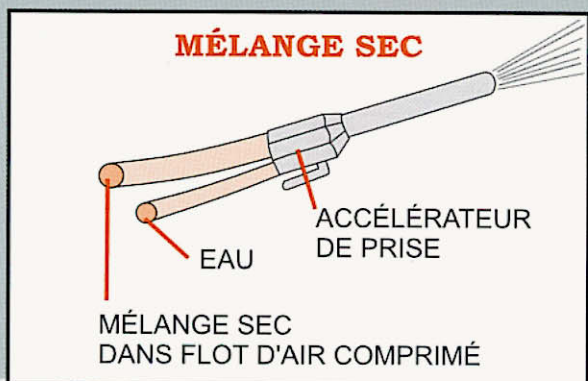
Le béton projeté est un mortier ou un béton qui est projeté pneumatiquement à grande vitesse sur une surface. Le mélange, relativement sec, se trouve consolidé sous l'impact et peut tout aussi bien s'appliquer sur des surfaces verticales qu'horizontales sans s'affaisser. Cette technique est employée à la fois pour les constructions neuves et les travaux de réparation.

Il existe deux méthodes de projection:

- ▶ par voie humide (le ciment, les granulats et l'eau sont prémélangés puis envoyés dans le tuyau et accélérés au niveau de la lance);



- ▶ par voie sèche (le ciment et les granulats sont prémélangés puis propulsés à l'air dans le tuyau, l'eau est ajoutée par l'opérateur au moment de l'accélération en bout de lance).



RISQUES POUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ

Ces méthodes ne sont malheureusement pas sans inconvénient pour l'utilisateur sur le chantier à cause, entre autres, de la quantité de poussières dégagées et plus particulièrement avec le procédé par voie sèche.

Ces poussières nocives proviennent du ciment, du sable et des bases caustiques entrant dans la composition des accélérateurs de prise.

Le risque réside en leur inhalation. Certaines matières utilisées, telles le ciment et les bases caustiques sont également nocives car leur contact peut attaquer ou irriter l'épiderme. Enfin, la projection du béton sur les parois n'est pas non plus sans risque de projection de matériaux sur l'exécutant.

La mise en place par projection est utilisée avec du béton conventionnel mais, de plus en plus, les bétons spéciaux sont utilisés pour optimiser les résultats (béton avec fumée de silice, latex, fibres de polypropylène...).

Les travaux s'effectuent souvent en hauteur, il est donc important d'identifier les risques de chute de hauteur lors de l'utilisation d'appareils de levage de travailleurs ou d'échafaudages.

ÉQUIPEMENTS

Pour la projection de béton, les équipements de travail suivants sont utilisés:

Procédé humide:

- ▶ bétonnière;
- ▶ pompe à béton;
- ▶ compresseur, boyaux et lance.

□ Procédé sec:

- ▶ machine à béton projeté;
- ▶ réservoir à eau;
- ▶ compresseur, boyaux et lance.

Il est important que tous ces équipements soient en bon état et utilisés sécuritairement.

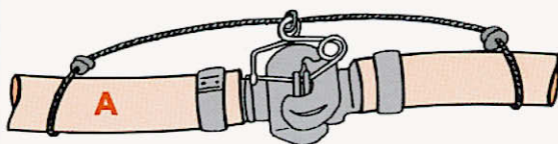
Le compresseur doit être muni d'une valve de sécurité, d'un dispositif de purge et tous les gardes protégeant des pièces en mouvement doivent être bien en place.

Toute la ligne d'air comprimé flexible doit être munie de collets reliés par une chaîne de chaque côté du raccord, d'un dispositif d'autoverrouillage ou d'un raccord pourvu d'un dispositif de blocage.

A- de collets reliés par une chaîne de chaque côté du raccord

B- d'un dispositif d'autoverrouillage; ou

C- d'un raccord pourvu d'un dispositif de blocage.



B



C



MESURES PRÉVENTIVES

Les travaux de béton projeté requièrent l'utilisation de moyens de protection individuelle adéquats et l'application de mesures appropriées d'utilisation, d'entretien et d'hygiène personnelle.

L'opérateur de la lance doit porter les équipements de protection individuelle suivants:

- ▶ une visière pour protéger le visage de tout rebond;
- ▶ un appareil de protection respiratoire approprié pour protéger contre les poussières, s'il y a lieu;
- ▶ des gants pour protéger les mains de tout contact avec le béton et les bases caustiques;
- ▶ un vêtement de protection adéquat (vêtement en tyvek ou vêtement de travail réutilisable);
- ▶ un dispositif de protection contre les chutes de hauteur (tel un harnais de sécurité ou un garde-corps) pour protéger contre les chutes de hauteur s'il y a lieu;
- ▶ des protecteurs auditifs (bouchons ou coquilles) conformes à la norme PROTECTEURS AUDITIFS ACNOR Z94.2 M 1984 lorsqu'il est impossible de respecter les limites d'exposition au bruit inscrites dans la législation; et





- ▶ un casque de sécurité pour protéger la tête et des chaussures de sécurité pour protéger les pieds contre les perforations, les écrasements, les chutes d'objets lourds ou tranchants et le contact avec des produits corrosifs.

Outre les travailleurs préposés à la lance, toutes les personnes oeuvrant dans l'environnement immédiat des travaux de béton projeté doivent toujours être adéquatement protégés, qu'ils soient impliqués dans le déroulement des travaux ou qu'ils soient affectés à d'autres travaux à proximité.

D'autres sujets d'intérêt?

- *Les outils pneumatiques* (brochure)
- *Les cimentiers-applicateurs* (guide)
- *Les plates-formes de travail élévatoires* (brochure, cours)
- *Les échafaudages* (brochure)
- *L'installation d'un échafaudage tubulaire* (dépliant, cours)

Les employeurs et les travailleurs du secteur de la construction désireux d'obtenir nos publications doivent d'abord en faire la demande à leurs associations patronales ou syndicales respectives. Ils peuvent également se les procurer par l'intermédiaire du conseiller régional de l'ASP Construction.



ASP Construction

Association paritaire pour la santé
et la sécurité du travail
du secteur de la construction

7905, boul. Louis-H.-Lafontaine, bureau 301, Anjou QC H1K 4E4
Tél.: (514) 355-6190 1 800 361-2061 Téléc.: (514) 355-7861

Site Internet : <http://www.asp-construction.org>

Courrier électronique : conseillers@asp-construction.org