

⚠️ Prévention des intoxications par monoxyde de carbone lors des travaux d'excavation par sautage

— COMMENT POUVEZ-VOUS ASSURER LA SÉCURITÉ ?



Les travaux de sautage produisent du monoxyde de carbone (CO), un gaz toxique, incolore et inodore. Si ces travaux sont effectués à proximité de quartiers résidentiels ou dans des zones urbaines, il s'ensuit des risques d'intoxication. En effet, lorsque le gaz n'est pas dissipé dans l'air libre, il peut se disperser dans le sol et la tuyauterie et se déplacer sur de longues distances, jusqu'à s'infiltrer dans les habitations ou les bâtiments avoisinants.

L'exposition au monoxyde de carbone est dangereuse pour la santé : une intoxication grave peut entraîner des séquelles à long terme et même la mort. Le Cahier des charges normalisé **BNQ 1809-350 Travaux de construction – Excavations par sautage – Prévention des intoxications par monoxyde de carbone** établit les mesures préventives devant impérativement être mises en place par les entrepreneurs pour la réalisation des travaux afin d'éviter l'intoxication des travailleurs et des résidents vivant à proximité.



Le partage des responsabilités

Les **entrepreneurs** sont entièrement responsables des dommages causés par leurs activités et celles de leurs employés, et des conséquences qui en découlent. En tant qu'entrepreneur, vous avez la responsabilité de vous assurer de la mise en place des mesures pour prévenir les intoxications par monoxyde de carbone lors de travaux d'excavation par sautage, et de communiquer tout au long du projet la bonne information aux différentes parties impliquées, dont les résidents, les travailleurs, le maître d'ouvrage et les services de sécurité incendie.

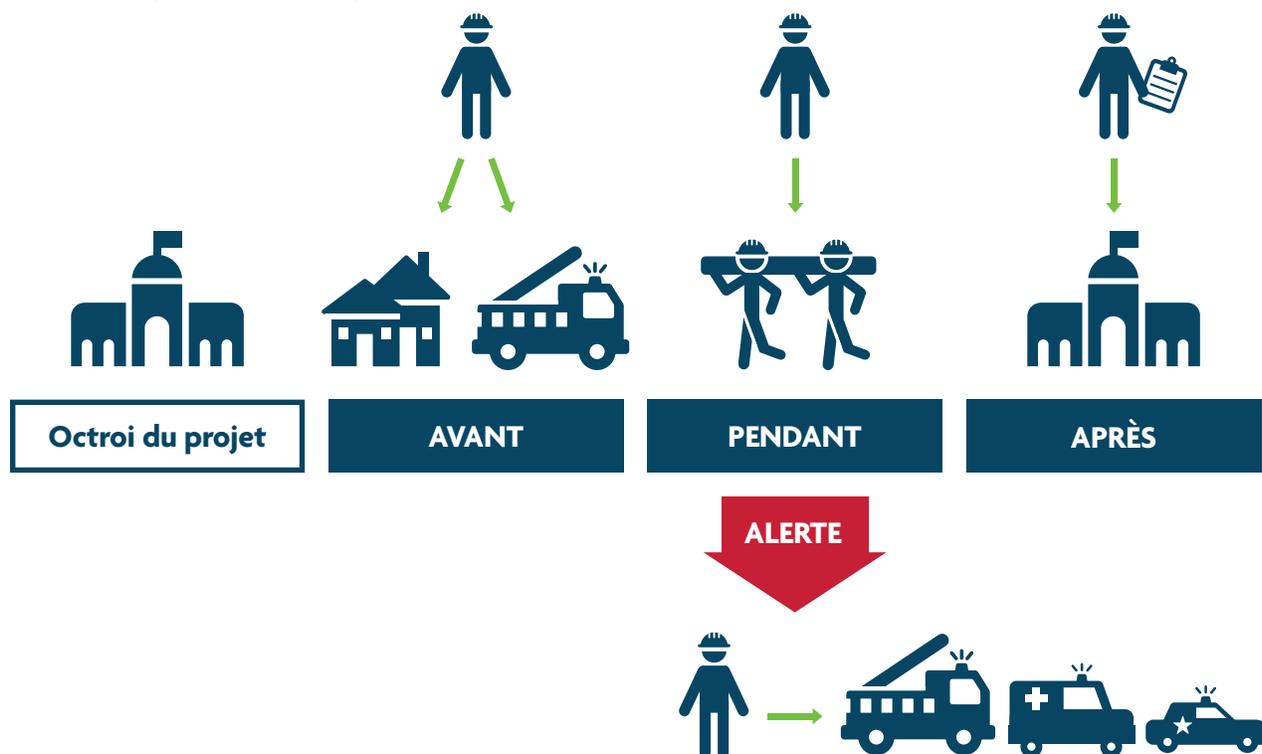
Les **firmes d'ingénierie** sont responsables de préparer les devis, de surveiller les travaux et sont, parfois, également appelées à agir à titre de firmes d'experts. À cet effet, vous devez veiller au bon déroulement des travaux et vous assurer que l'entrepreneur se conforme au cahier des charges BNQ 1809-350.

Les **maîtres d'ouvrage** sont généralement des **villes**, des **municipalités** ou des **firmes privées**. Lorsque des projets d'excavation par sautage sont effectués, le maître d'ouvrage doit en avvertir le service de sécurité incendie concerné, même si ultimement cela relève de l'entrepreneur. De plus, puisque les demandes de permis auprès des villes et des municipalités ne couvrent pas l'excavation de roc à l'explosif, il est important de s'assurer, même s'il existe un règlement ou un devis spécifique au dynamitage, d'avoir un registre des travaux de sautage sur votre territoire.

Les **services de sécurité incendie** sont responsables de la sécurité de la **population** et doivent intervenir en fonction des différents risques sur leur territoire, comme ceux liés aux travaux d'excavation de roc impliquant des explosifs. Puisque les mesures de mitigation des risques s'étendent jusqu'à 14 jours après la fin des travaux, les services de sécurité incendie doivent être en mesure d'effectuer le suivi du risque par projet pour appliquer le bon protocole d'intervention, comme décrit dans le *Guide des opérations à l'intention des services de sécurité incendie* publié par le ministère de la Sécurité publique.

La communication

RÉALISATION DES TRAVAUX



ENTREPRENEURS

L'entrepreneur joue un rôle clé dans la prévention des intoxications au monoxyde de carbone lors des travaux d'excavation par sautage :

- Il choisit les méthodes de travail [voir Chapitre 6 Méthode d'excavation et de sautage et Annexe D] et les explosifs [voir Annexe F] à utiliser, lesquels peuvent avoir une influence sur la quantité de monoxyde de carbone produit lors d'une détonation.
- Il assure la communication des informations aux différentes parties impliquées. Il informe les résidents à proximité et les services de sécurité incendie des risques liés à son type d'activité avant le début des travaux [voir Chapitre 5 Travaux préparatoires], les travailleurs durant les travaux [voir Chapitre 7 Protection des boufeux et des travailleurs] et le maître d'ouvrage lorsque les travaux sont terminés [voir Chapitre 9 Rapport de travaux].
- Il assure la coordination en cas d'alerte [voir Chapitre 8 Exigences en cas d'alerte]. Même si des retards dans les travaux pourraient survenir, l'entrepreneur doit, selon la Loi sur la santé publique, obligatoirement déclarer une alerte au monoxyde de carbone.

Le cahier des charges normalisé BNQ 1809-300 *Conduites d'eau potable et d'égout* et le document *Cahier des charges et devis généraux – Infrastructures routières – Construction et réparation (CCDG)* du ministère des Transports font tous deux référence au cahier des charges normalisé BNQ 1809-350, il constitue donc une obligation contractuelle.

MAITRES D'OUVRAGE

Il est possible que les maîtres d'ouvrage tels que les villes et les municipalités requièrent, dans leurs appels d'offres et leurs devis, des travaux conformes au cahier des charges BNQ 1809-350, afin d'assurer la sécurité de leurs citoyens par de bonnes méthodes de travail [voir Chapitre 6 Méthode d'excavation et de sautage et Annexe D], l'usage d'explosifs appropriés, utilisés selon les recommandations du fabricant [voir Annexe F], et des avertisseurs de monoxyde de carbone résidentiel de qualité [voir Chapitre 4 Exigences générales]. Les maîtres d'ouvrage doivent s'assurer de recevoir de la part de l'entrepreneur un rapport relatif aux travaux et aux communications avec les citoyens [voir Chapitre 9 Rapport de travaux], indiquant la fin des travaux.

Précisions pour les villes et les municipalités

Pour assurer la sécurité de la population sur leur territoire, les villes et les municipalités doivent indiquer dans leurs devis et appels d'offres, des travaux conformes au cahier des charges BNQ 1809-350 en plus de spécifier cette exigence dans leur réglementation. Autrement, les projets privés pourraient faire abstraction de l'application du cahier des charges BNQ 1809-350. Pour faciliter le remboursement des frais liés aux déplacements des services d'urgence par l'entrepreneur, il est recommandé d'ajouter une clause à cet effet dans la réglementation.

SERVICES DE SÉCURITÉ INCENDIE

Au moins 24 h avant le début des travaux de sautage, les services de sécurité incendie sont informés que de tels travaux auront lieu sur leur territoire. L'entrepreneur leur fournit le lieu exact du sautage ainsi que les dates de début et de fin des travaux [voir Chapitre 5 Travaux préparatoires]. Une copie du registre de visite des bâtiments doit aussi être transmise par l'entrepreneur avant le début des travaux [voir Annexe A], ce qui permet de corréler les interventions des services de sécurité incendie avec les alertes provenant des résidents, via le 911.

RÉSIDENTS

Tous les résidents à moins de 100 m du site sont informés des travaux à venir 24 h avant leur tenue. Ils ont également en leur possession un ou plusieurs avertisseurs de monoxyde de carbone conformes, fournis par l'entrepreneur, qu'ils placeront de manière à bien les entendre en cas de détection. Les résidents doivent savoir, entre autres, la date de début et de fin des travaux, le prénom et le nom de la personne responsable des travaux ainsi que ses coordonnées, les risques d'infiltration, les symptômes d'une intoxication, la nécessité d'avoir un avertisseur de monoxyde de carbone résidentiel, etc. [voir Chapitre 5 Travaux préparatoires et Annexe C].

TRAVAILLEURS

Bien qu'il soit du devoir de l'entrepreneur d'informer et de protéger les travailleurs impliqués dans les travaux d'excavation par sautage, le cahier des charges indique les connaissances que doivent avoir les travailleurs et les pratiques à appliquer. Par exemple : les meilleures techniques d'excavation [voir Chapitre 6 Méthode d'excavation et de sautage et Annexe D] et les meilleurs explosifs [voir Annexe F] pour limiter les émissions de monoxyde de carbone, les moyens pour ne pas s'exposer au monoxyde de carbone ainsi que les risques qui y sont associés et les symptômes d'une intoxication [voir Chapitre 7 Protection des bouteux et des travailleurs].



Vous pouvez vous procurer le cahier des charges normalisé technique **BNQ 1809-350** au bnq.qc.ca/fr/boutique.