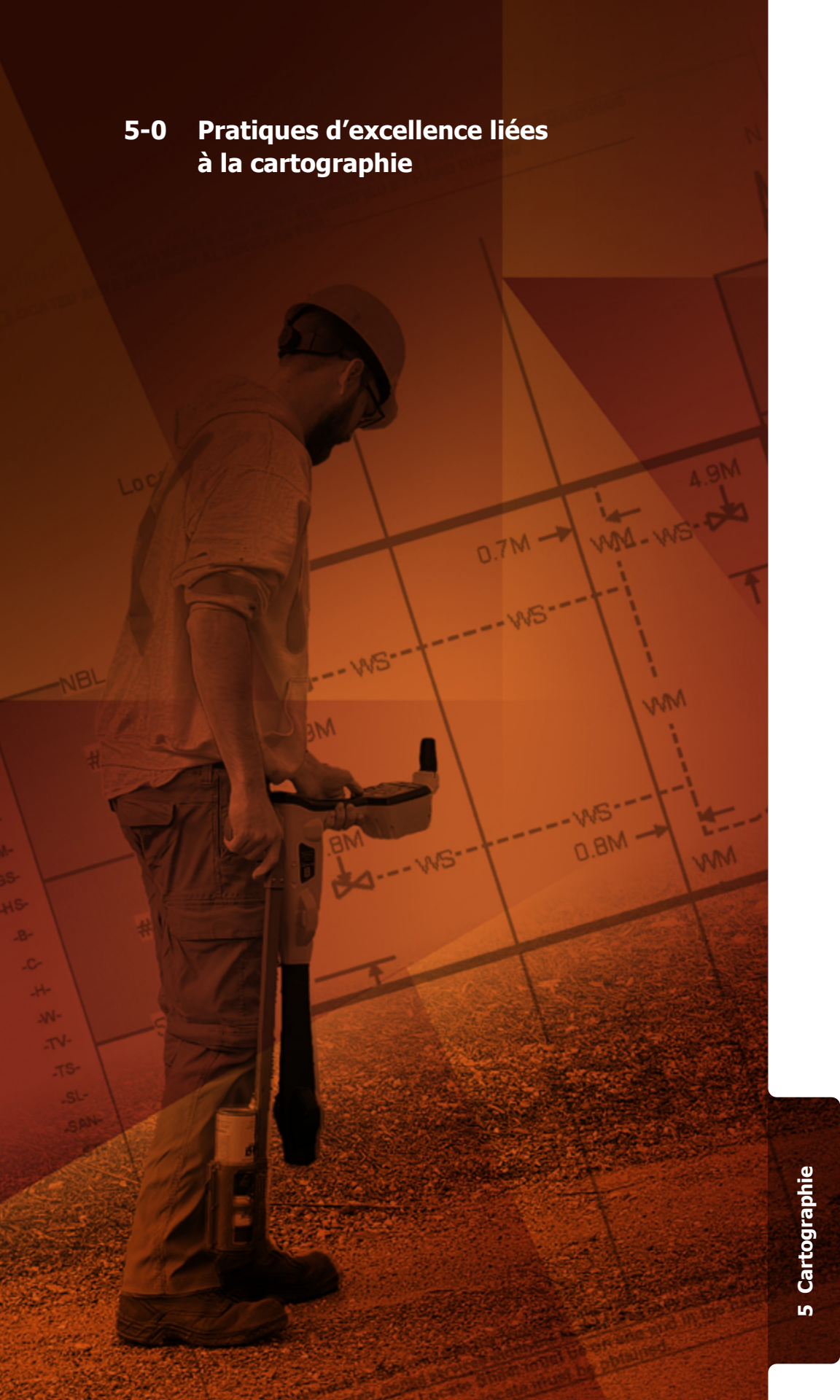


5-0 Pratiques d'excellence liées à la cartographie



5-0 Pratiques d'excellence liées à la cartographie

5-1 Responsabilités du centre de traitement des demandes et recours à la cartographie

Énoncé de pratique : La base géographique (géobase) utilisée par le centre de traitement des demandes de localisation est précise et mise à jour à mesure que de nouvelles données géographiques sont disponibles auprès des différents fournisseurs. Les propriétaires d'infrastructures souterraines devraient mettre à jour régulièrement le type de couverture souhaité, afin de s'assurer que l'information la plus actuelle est utilisée dans le système. Idéalement, la géobase est accessible au public et peut ouvrir un dossier sur la plus petite zone géographique possible en utilisant : l'adresse, le nom de la rue, le lotissement et le numéro de lot, la description du terrain ou la latitude/longitude (GPS/UTM) pouvant servir à décrire l'emplacement.

Description de la pratique : La géobase provinciale devrait être la plus actuelle et la plus précise possible et offrir la couverture la plus complète. Elle devrait être raisonnablement exacte sur le plan géographique, ainsi que rentable. L'information sur les données attributs de la géobase devrait la conversion et l'échange des données dans les deux sens. Une seule référence géographique standard devrait être utilisée.

Un processus d'actualisation doit être en place pour tenir la géobase à jour (les graphiques et les données attributs) grâce à des activités régulières de mise à jour et d'entretien. Ce processus devrait être aussi automatisé que possible pour éviter les erreurs d'utilisation, tout en étant efficient. La base de données est mise à jour rapidement, à mesure que les propriétaires d'infrastructures souterraines fournissent de l'information. Le système devrait accepter l'information dans un format de fichier standard qui nécessite peu d'intervention humaine. (La base de données géographique tient compte de la zone d'avis des membres.)

Le système de cartographie devrait permettre de produire une réponse (avis d'acquiescement ou rapport de localisation) pour la plus petite superficie de travaux possible adaptée aux exigences du membre propriétaire d'infrastructures. Il comporte suffisamment de souplesse pour accepter des données provenant de diverses sources.

La géobase devrait être accessible au public (excavateurs, donneurs d'ouvrage, propriétaires, etc.) pour valider les limites des superficies des travaux prévus. La géobase et la base de données devraient également être accessibles aux membres propriétaire d'infrastructures du centre de traitement des demandes, afin qu'ils puissent valider l'information sur l'emplacement de leurs réseaux d'infrastructures souterraines.

5-2 Responsabilités du localisateur et recours à la cartographie

Énoncé de pratique : Les localisateurs ont recours à des cartes pour trouver plus facilement le site d'excavation et déterminer l'emplacement général des infrastructures souterraines. Lorsqu'il y a des différences entre les données cartographiques et l'emplacement des infrastructures déterminé par l'équipement (la réalité terrain), le localisateur en avise le propriétaire d'infrastructures souterraines.

Description de la pratique : Il est essentiel que le localisateur possède la formation nécessaire pour lire des plans et des cartes, et les symboles qui s'y trouvent, afin d'être en mesure de déterminer l'emplacement des infrastructures souterraines. Il utilise de l'équipement de localisation et des données cartographiques pour produire son rapport de localisation. Lorsqu'il y a des différences entre les données cartographiques et l'emplacement des infrastructures déterminé par l'équipement, le localisateur doit en aviser le propriétaire des infrastructures. Les propriétaires des infrastructures devraient corriger et actualiser les informations respectives.

5-3 Responsabilités de l'excavateur et recours à la cartographie

Énoncé de pratique : L'excavateur fournit au centre de traitement des demandes de l'information exacte sur l'emplacement des travaux prévus.

Description de la pratique : L'excavateur se charge de fournir de l'information exacte sur la zone d'excavation au centre de traitement des demandes de localisation. Cette information comprend, entre autres, l'adresse municipale, l'intersection, la description foncière, ou tout autre renseignement compatible pertinent, et la latitude et la longitude, si possible. La pratique d'excellence 2-16 présente une liste des renseignements à fournir.

Si l'excavateur ne peut pas fournir toutes les informations citées plus haut, il décrit l'information directement avec le centre afin que la zone d'excavation soit la plus complète possible sur la demande de localisation. L'excavateur peut parfois être obligé d'informer davantage le localisateur sur le site des travaux.

5-4 Responsabilités du propriétaire d'infrastructures souterraines relativement à l'information cartographique

Énoncé de pratique : Le centre de traitement des demandes accepte les renseignements relatifs à une seule infrastructure, en format numérique ou papier. Par contre, l'information numérique est préférable. Veuillez communiquer avec votre centre provincial afin de connaître les formats de fichiers acceptés et les autres options de cartographie. Il revient aux propriétaires d'infrastructures souterraines de fournir des mises à jour dans le format accepté.

Description de la pratique : Le propriétaire d'infrastructures souterraines devrait s'assurer que ses dossiers sont suffisamment détaillés, qu'ils contiennent une information exacte et qu'ils renvoient à un système de

référence défini (p. ex., des balises physiques permanentes, des bornes d'arpentage, des systèmes de coordonnées GPS, etc.), de sorte que l'emplacement de ses infrastructures souterraines puisse être localiser de nouveau à une date ultérieure et que les utilisateurs subséquents puissent raisonnablement s'y fier pour :

1. déterminer les zones auxquelles les dossiers s'appliquent;
2. identifier correctement les infrastructures décrites;
3. déterminer l'exactitude spatiale de la position déclarée des infrastructures;
4. déterminer l'exhaustivité du dossier (p. ex., toutes les infrastructures sont indiquées, seules les canalisations principales sont indiquées, les infrastructures dont l'exploitation a cessé ne sont pas indiquées, etc.).

Le propriétaire d'infrastructures souterraines devrait fournir au centre de traitement des demandes, et aux localisateurs qui y sont associés, les données (p. ex., archives en format électronique ou papier, fiches ou autres fichiers d'indexation des infrastructures souterraines) qui permettent de faire une demande de localisation contenant tous les renseignements pertinents, d'aviser les parties de la tenue d'activités d'excavation à proximité des infrastructures du propriétaire et de déterminer de manière précise l'emplacement des infrastructures souterraines dans la zone d'excavation.

Les normes liées au système de cartographie et les spécifications relatives aux données utilisées par le propriétaire d'infrastructures devraient être uniformes pour l'ensemble des infrastructures du propriétaire d'infrastructures et être communiquées aux parties qui jouent un rôle dans les processus d'échange ou d'intégration de données. Le processus de collecte, de stockage et de gestion de l'information cartographique devrait être clairement documenté et, dans la mesure du possible, l'emplacement des infrastructures souterraines devrait être précisé pendant le processus d'installation, alors que les infrastructures sont encore visibles et que leur position peut être mesurée et enregistrée avec exactitude.

En règle générale, le propriétaire d'infrastructures devrait saisir les renseignements suivants pour assurer la sécurité et la réussite des activités de planification, de conception, de construction, de documentation, de localisation et d'entretien des infrastructures :

- a) la position horizontale et verticale de l'infrastructure;
- b) les dimensions de la coupe transversale du massif de conduits ou de la tranchée pour les câbles;
- c) le nombre et la taille des conduits et tuyaux ou le nombre de câbles enterrés s'ils ne se trouvent pas dans une tranchée pour les câbles;
- d) le type de matériau externe que l'on trouverait en premier si l'infrastructure était exposée.

Pratique actuelle

- Le centre de traitement des demandes de localisation accepte les renseignements relatifs à une seule infrastructure, en format numérique ou papier. Il revient aux propriétaires d'infrastructures souterraines de fournir des mises à jour dans le format de leur choix.
- L'information sur les infrastructures est actuellement transmise aux localisateurs dans divers formats, tel qu'il est déterminé par les propriétaires d'infrastructures.

- Quelques grandes municipalités ont mis sur pied des systèmes mixtes à l'égard des données cartographiques portant sur les infrastructures souterraines (p. ex., Toronto) qui peuvent afficher avec exactitude, sur une seule carte de base, de multiples infrastructures de services publics dans la zone, aux fins des activités de planification, de conception et de construction de nouveaux projets d'infrastructure.

5-5 Responsabilités du donneur d'ouvrage et recours à la cartographie

Énoncé de pratique : Le donneur d'ouvrage fournit les informations exactes sur l'envergure des travaux et détermine les points de départ et d'arrêt, en fournissant des coordonnées de base qui définissent la zone des travaux d'excavation.

Description de la pratique : Le donneur d'ouvrage fournit à l'excavateur de l'information de localisation exacte sur la zone d'excavation proposée et l'envergure des travaux. Cette information comprend l'adresse municipale, l'intersection la plus proche, le point de départ et d'arrêt et l'emplacement par rapport à la propriété (au nord, sud, à l'est, ouest, à l'avant, à l'arrière, sur le côté, etc.), la distance à partir de l'intersection la plus proche, la longitude et la latitude, si possible, et tout autre renseignement pertinent.

Pratique actuelle

- Le donneur d'ouvrage fournit de l'information à l'excavateur, à laquelle il fait référence sur la carte du centre de traitement des demandes.
- De nos jours, les points de départ et d'arrêt sont plutôt des descriptions et non pas des coordonnées; l'utilisation accrue des technologies de cartographie facilitera la communication de cette information.
- De nombreux propriétaires d'infrastructures utilisent divers systèmes qui leur sont propres pour faire référence au raccordement des ouvrages proposés (p. ex., LC, pour ligne centrale; LP, pour limite de propriété); ces systèmes peuvent être liés aux points universels d'établissement de levés, ou non.

Référence

- Norme CSA S250-F11, *Cartographie des infrastructures souterraines des services publics*