

Classification des emplacements dangereux

Le chapitre V, Électricité, du Code de construction du Québec (Code) prescrit un grand nombre d'exigences lorsque l'appareillage électrique est installé dans un emplacement pouvant présenter des dangers potentiels. On parle bien sûr d'emplacements dangereux. Le Code fournit l'information pertinente pour classier correctement ces emplacements particuliers. Cette particularité est reliée au fait qu'il est important de tenir compte du procédé et de son environnement dans la conception de l'infrastructure électrique nécessaire pour son utilisation dans ce procédé. D'ailleurs, un concepteur avisé tentera d'éviter au maximum de localiser l'appareillage électrique dans un emplacement dangereux. Cependant, il faut d'abord se poser la question à savoir qui est chargé de faire cette classification ? Nous tenterons de répondre à celle-ci dans cette chronique.

EXIGENCES

L'article 18-004 du Code se lit ainsi :

« **18-004 Classification** (voir l'appendice B) Les emplacements dangereux doivent être classifiés, suivant la nature du danger, comme suit :

- a) les emplacements de classe I sont ceux dans lesquels il y a ou peut y avoir des gaz ou vapeurs inflammables en quantité suffisante dans l'air pour constituer des atmosphères explosives gazeuses ;
- b) les emplacements de classe II sont ceux qui sont dangereux à cause de la présence de poussières combustibles ou conductrices d'électricité combustibles ; et
- c) les emplacements de classe III sont ceux qui sont dangereux à cause de la présence de fibres ou de particules libres qui s'enflamment facilement, mais qui ne sont pas susceptibles d'être en quantité suffisante dans l'air pour constituer un mélange inflammable. »

D'abord à sa lecture, on peut facilement constater que cet article est écrit pour ne toucher que de façon générale la classification d'une aire quelconque dans un bâtiment ou autre. On trouve des précisions plus intéressantes aux articles suivants du Code, que nous ne reproduisons pas pour alléger le texte. En effet, les articles 18-006, 18-008 et 18-010 sont plus spécifiques et aident à la classification d'un emplacement dangereux, notamment selon le procédé. La classification est donc essentiellement basée sur le degré de risque de l'emplacement où il existe des possibilités que l'appareillage électrique enflamme des gaz, des vapeurs, des poussières, des fibres ou des particules libres.



À noter que l'Appendice B regorge également de notes pertinentes pour aider à établir cette classification.

EXPERTISES

Afin d'effectuer adéquatement la classification d'une aire spécifique dans un procédé, il faut le connaître avec précision, et cela, même au point de vue chimique. C'est donc un chimiste ou autre professionnel impliqué au dossier qui possède l'expertise nécessaire à effectuer adéquatement la classification d'une aire dangereuse. On ne s'improvise pas facilement spécialiste ou expert à ce niveau.

RESPONSABILITÉ

De par son expertise, le professionnel « expert en procédé » a la responsabilité d'établir la classification de l'emplacement dangereux et de délimiter clairement jusqu'où il s'étend. Ce n'est pas à un inspecteur ou à un installateur d'établir cette

Les articles 18-006, 18-008 et 18-010 sont plus spécifiques et aident à la classification d'un emplacement dangereux, notamment selon le procédé.

classification. Seul l'expert (ou l'équipe d'expertise) est formé et connaît adéquatement le procédé pour atteindre ce but.

Cependant, tout comme pourrait le faire un entrepreneur, un inspecteur peut exiger l'information pertinente prouvant cette classification. À la rigueur, il pourrait le questionner, et ce, basé notamment sur son expérience. Par exemple, s'il est habitué à voir un emplacement d'un certain type comme étant classifié d'une certaine façon, il sera porté à douter d'une classification différente pour un procédé semblable.

Si toutefois un entrepreneur ou un autre individu ayant un bagage limité dans ce domaine de la chimie du procédé se donne ce rôle de professionnel, il engage sa propre responsabilité pour cette classification qui pourrait être également questionnée.

CONCLUSION

On ne devient pas expert en procédé du jour au lendemain, et encore moins s'il faut établir la classification d'une aire dangereuse qui contient de l'appareillage électrique. Il est préférable d'impliquer un vrai professionnel au dossier que de tenter une telle improvisation et mettre en cause sa responsabilité.

■ Par Gilbert Montminy, ing.

M. Montminy est responsable du Secteur électricité à la Direction de la réglementation et du soutien technique de la Régie du bâtiment du Québec.



Six modèles exceptionnels. Un grand nom. La série P³ de Fluke.

Nouveau P³ Précis Pratique Performant

Le haut niveau de qualité de Fluke n'a d'égal que sa réputation de fabricant des meilleurs outils de mesure au monde. Les caméras infrarouges de Fluke ne dérogent pas à la règle. De plus, la série P³ tient ses promesses en termes de meilleur rapport fonctions/prix.

- Qualité d'image supérieure
- Interface à une seule main facile à utiliser
- Torture tested™

Pour apprendre d'avantage sur ces nouveaux produits Fluke, visitez le : www.flukecanada.ca/P3series

FLUKE. Caméras Infrarouges

T127 TIR27, T129 TIR29, T132 TIR32



EN INVENTAIRE PRÊT À PARTIR!

Surplec HV SOLUTIONS HALT-VOLTAGE / HIGH VOLTAGE

TRANSFORMATEURS À L'HUILE
2500/3333 KVA 24940V Δ - 600Y 347

25KV Remanufacturés selon vos demandes

- Économisez temps et argent
- Même qualité
- Garantie comme le neuf

DISJONCTEURS ET CELLULES
25KV - 1200 et 3000AMP

SURPLECHV.COM
1-877-996-3636