



Fabriquer soi-même son panneau de contrôle ?

ATTENTION À L'APPROBATION !

Fabriquer un panneau de contrôle ! Pour bon nombre d'entre nous, c'est même un petit plaisir. Ça permet d'avoir les deux mains dedans et de jouer avec les composantes d'un système dont on fait la conception. Attention toutefois, le panneau de contrôle est reconnu comme un appareillage électrique, il doit donc – comme tout appareillage électrique – être *approuvé*.

Ça fait partie des habitudes : au Québec, on aime bien « patenter ». Toutefois, dans le cas d'un panneau de contrôle, le Code est clair. L'article 2-024 *Approbation d'appareillage électrique utilisé dans une installation électrique* ou destiné à être alimenté à partir d'une installation électrique, stipule, à l'alinéa 2 que : « Tout appareillage électrique utilisé dans une installation électrique doit être approuvé pour l'usage auquel il est destiné. Il est en outre interdit d'utiliser dans une installation électrique ou de raccorder en permanence à une telle installation un appareillage électrique non approuvé. » et, à l'alinéa 1 qu' « Il est interdit de vendre ou de louer un appareillage électrique non approuvé ».

Avis donc aux « patentoux » et autres débrouillards, un panneau de contrôle – peu importe la tension – est reconnu comme un appareillage électrique et doit être approuvé comme tel. Ne construit donc pas un panneau de contrôle qui le veut !

Une norme CSA en régit la fabrication, la CAN/CSA-C22.2 NO. 14-F05 *Appareillage industriel de commande*. L'énoncé qui présente la norme est assez clair sur son application :

Cette norme s'applique aux dispositifs de commande et de protection, accessoires compris, conçus pour 1 500 V au maximum pour le démarrage, le freinage, la variation de régime, la commande ou la protection des moteurs électriques, des génératrices, des appareils de chauffage ou des autres dispositifs servant à commander un procédé industriel qui sont conçus pour utilisation dans les emplacements non dangereux, conformément au Code canadien de l'électricité, Première partie.

Notes :

1) Parmi les dispositifs industriels de commande visés par cette norme, il faut citer les démarreurs et les commandes manuelles et magnétiques, les relais de surcharge thermiques et magnétiques, les boîtes à boutons-poussoirs, y compris les sélecteurs et les voyants, les interrupteurs et les relais des circuits de commande, les interrupteurs à flotteur, les interrupteurs-commandes de débit, les manostats, les pressostats, les interrupteurs à vide, les résistances et les rhéostats, les détecteurs de proximité, les relais et les interrupteurs temporisés, les résistances et les rhéostats conçus pour le chauffage et l'éclairage, y compris les interrupteurs d'enroulements de champ des moteurs, et les commandes de chauffage et d'éclairage. [...]

1.2

Cette norme s'applique également aux ensembles de dispositifs industriels de commande et de protection et comprend des tableaux de commande de moteur ainsi que des ensembles de commande automatique et de matériel de procédé. [...]

Un allègement existe toutefois à l'alinéa 3 de l'article 2-024 qui est aussi applicable aux panneaux de contrôle : « Le présent article ne s'applique toutefois pas à un appareillage électrique dont la puissance est d'au plus 100 V•A et dont la tension est d'au plus 30 V [...] ».

C'est donc clair, la construction d'un panneau de contrôle, c'est une affaire de spécialiste qui ne s'improvise pas !

■ Par Yanick Vaillancourt, ing.

M. Vaillancourt est conseiller technique à la vice-présidence exécutive de la CMEQ. On peut le joindre par courriel à yanick.vaillancourt@cmeq.org.