

MESURAGE DANS UN POSTE BLINDÉ BASSE TENSION

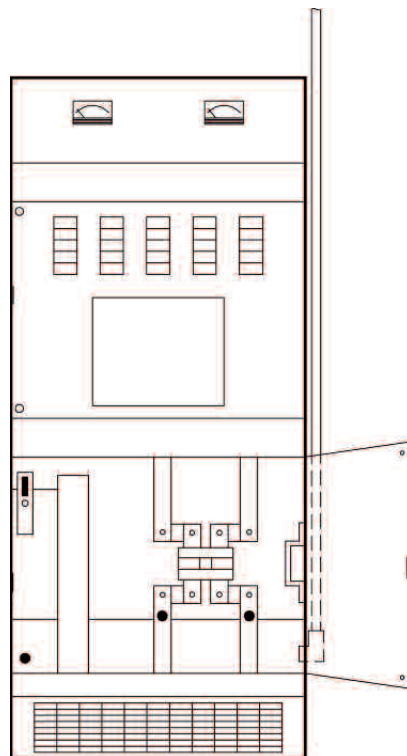
Un poste blindé est une cellule métallique renfermant les appareils de sectionnement et de protection ainsi que les transformateurs de mesure et les barres omnibus, le tout placé dans des enveloppes métalliques individuelles. Une cellule contenant des transformateurs de mesure est réservée à l'usage exclusif d'Hydro-Québec. Elle doit répondre à toutes les exigences du Livre bleu et aux normes canadiennes applicables. L'installation d'appareils de mesure dans un poste blindé basse tension comporte davantage d'obligations que l'installation dans une armoire abritant des transformateurs. Le respect de ces exigences techniques et des obligations évitera des délais et des coûts supplémentaires au client.

AVANT LA CONSTRUCTION DU POSTE BLINDÉ

Trois copies des dessins d'atelier, des schémas électriques du poste blindé et de l'appareillage de sectionnement qui seront installés doivent être soumises à un représentant d'Hydro-Québec avant la construction du poste. Cette personne validera la conformité de ces documents aux normes et les approuvera ou demandera les modifications nécessaires. Il s'agit d'une étape importante, car une fois qu'un poste blindé est construit et installé, sa modification, si elle n'est pas conforme, peut entraîner des frais élevés. Après l'approbation des documents, le représentant d'Hydro-Québec fournit les transformateurs de courant appropriés au fabricant ou au maître électricien pour qu'il les installe et les raccorde aux barres omnibus du poste blindé. Lorsqu'il s'agit d'un poste alimenté à la tension 120/240 V, Hydro-Québec ne fournit pas de transformateur sans primaire. On doit donc prévoir dans ces cas un jeu de barres permettant le raccordement d'un transformateur à trois enroulements. Quant aux transformateurs de tension, lorsqu'ils sont requis, ils sont fournis et installés par Hydro-Québec.

MESURES DE SÉCURITÉ

Plusieurs mesures visent à assurer la sécurité au moment d'une intervention sur les postes blindés :



- ▶ La cellule des transformateurs de mesure doit être aménagée de façon à permettre la vérification de l'absence de tension ;
- ▶ Chaque artère située en aval de la cellule de mesure doit comporter au moins un dispositif de protection ou de sectionnement situé dans le même local que le poste blindé ;
- ▶ Tous les dispositifs de sectionnement en amont et en aval de la cellule de mesure doivent permettre la pose d'un cadenas ;

- ▶ Si un dispositif de sectionnement n'est pas adjacent au poste blindé, la canalisation électrique doit être entièrement visible entre celui-ci et le poste blindé ;
- ▶ Des points fixes de mise à la terre d'un type approuvé par Hydro-Québec doivent être installés sur les barres omnibus dans la cellule de mesure, en aval des transformateurs de courant et sur le bornier de mise à la terre. Ces points fixes permettent la pose de mises à la terre temporaires dans les cas où l'on doit travailler dans la cellule.

INSPECTION DU POSTE AVANT RACCORDEMENT

Une fois le poste construit, un représentant d'Hydro-Québec procède à son inspection et atteste que les dessins d'atelier et les schémas électriques ont bien été respectés. Il autorise alors l'installation et le raccordement des appareils de mesure ainsi que la mise sous tension du poste blindé.

Pour connaître toutes les exigences applicables à l'installation d'appareils de mesure dans un poste blindé, consultez la section 7.4 du Livre bleu et, en cas de doute, appelez-nous au 1 877 COURANT.

■ Par Roger Gagnon,
conseiller Expertise et encadrement