

LA RÉALITÉ DE CHANTIER ET LE RGIE

Il vous est déjà tous arrivé de vous retrouver dans une situation de chantier et de vous demander : qu'impose le RGIE ?

Voici une situation bien réelle à laquelle vous pourriez être confronté un de ces prochains jours : un coffret de comptage placé dans une armoire de rue, tandis que le tableau de distribution du client se trouve quant à lui à plus de 200 mètres du trottoir.

Voici les questions qui nous ont été posées :

- Faut-il placer, en plus d'un câble EXVB à 3 conducteurs + neutre, un conducteur de protection vert/ jaune (PE) pour rejoindre le tableau de distribution équipé du différentiel général ?
- Faut-il prolonger la boucle de terre jusqu'à l'armoire de rue ?
- Faut-il aussi placer un interrupteur différentiel supplémentaire dans l'armoire de rue ?

Voici ce qu'impose le RGIE dans la situation décrite ci-dessus : Boucle de terre et d'interrupteur différentiel.

Art. 86 Protection contre les chocs électriques par contact indirect dans les locaux ou emplacements domestiques [Installations domestiques.]

• 01 Résistance de dispersion de la prise à la terre. Pour toute nouvelle construction dont le fond de fouille des fondations atteint au moins 0,60 m, le dispositif minimum comporte une boucle de terre disposée à fond de fouille, à la verticale des murs extérieurs.

• 07 Protection des circuits en général. Au moins un dispositif de protection à courant différentiel-résiduel, dont le courant de fonctionnement est maximum 300 mA, est au moins placé à l'origine de l'installation électrique.

Par conséquent, cette boucle ne doit pas être prolongée jusqu'au trottoir.

Le placement d'un interrupteur différentiel supplémentaire dépend du type de câble utilisé pour relier l'armoire de rue (comportant le compteur) et le tableau de distribution :

- Si le câble est de classe II ou équivalent (c.à.d. muni d'une double isolation sans armature ou écran métallique), un interrupteur différentiel placé dans le tableau de distribution est suffisant.
- Donc, si on utilise un câble non armé double isolation de type EXVB, placé dans une gaine enterrée, il ne faut pas prévoir de conducteur V/J entre l'armoire de rue et le tableau de distribution. L'interrupteur différentiel placé en tête du tableau de distribution suffit.
- Si le câble est de classe I ou équivalent (c.à.d. muni d'une armature ou écran métallique), un interrupteur différentiel doit être placé dans l'armoire de rue.

Par conséquent, si on utilise un câble EXAVB, l'armature doit être mise à la terre de telle sorte que l'interrupteur différentiel placé dans l'armoire de rue puisse déclencher en cas de défaut d'isolement dans le câble.

Ceci peut être réalisé de 2 manières différentes :

- Soit au niveau de l'armoire de rue à condition que le raccordement à la terre soit possible.
- Soit au niveau du tableau de distribution. • Le plus simple est de réaliser la mise à la terre du câble au niveau du tableau de distribution. En effet, ceci évite de tirer une terre (PE) entre l'armoire de rue et le tableau de distribution.

Points d'attention : il faudra encore veiller à respecter l'Art. 49 Protection contre les chocs électriques par contacts directs dans les lieux ordinaires.

• Dans les lieux ordinaires accessibles au public, les parties constitutives des enveloppes et des obstacles sont telles qu'elles ne peuvent pas être démontées de l'extérieur. Là où les portes qu'ils comportent sont fermées au moyen d'une serrure à clé de sécurité.

Point d'attention : concernant la longueur du câble de 200 m entre l'armoire de rue et le tableau de distribution, il faudra veiller à ce qu'il soit de section suffisante, et ce pour compenser la chute de tension non négligeable sur une telle distance. En effet, pour garantir le bon fonctionnement de nos appareils, il faut que la tension d'alimentation reste proche des 230 V (+10 % / -8 %). Attention, le GRD veille à ce que la chute de tension sur le câble de connexion (jusqu'au compteur) soit limitée à 1,2 % maximum. La chute de tension le long des 200 m devra bien être compensée par une section de conducteur supérieure.