

rant qui accompagnent ces machines. Cette prescription est d'autant plus essentielle que des matières étrangères telle que huile, graisse, eau (à l'état) liquide ou de vapeur), poussière, surtout les poussières métalliques, etc., venant à se loger dans certaines parties de ces machines et appareils, créeraient des dériviations, courts circuits, pouvant entraîner des conséquences plus ou moins graves, soit pour les personnes, soit pour les machines elles-mêmes.

" Dans tous les cas où il sera nécessaire de toucher à une partie de l'installation, soit pour la visiter, soit pour la réparer, nous pensons qu'il est indispensable de prescrire de l'isoler du courant électrique avant tout travail, afin d'éviter les accidents de personnes dont il est question plus loin.

" Cette nécessité de couper les conducteurs d'arrivée et de retour du courant s'impose aussi toutes les fois qu'il s'agit d'éteindre un incendie dû à l'électricité ou à toute autre cause. Si, en effet, on venait à jeter de l'eau sur des conducteurs en charge ou à entourer ces conducteurs de linges mouillés (ce qui vient naturellement à l'idée quand il s'agit d'éteindre le feu), on créerait des courts-circuits qui ne feraient qu'activer l'incendie, et on s'exposerait à des accidents de personnes d'autant plus graves que la tension de distribution de l'électricité serait plus élevée.

" Toutes les fois, en effet, qu'on touche simultanément un conducteur d'arrivée et un conducteur de retour du courant, il se produit une dérivation au travers du corps de la personne qui établit ce double contact ; si même on ne touche qu'un seul conducteur sans être parfaitement isolé du sol, on reçoit une secousse ; les conducteurs ne pouvant jamais être rigoureusement isolés, une partie du courant se dérive par la terre et le corps de celui qui touche à l'un deux.

" C'est pourquoi nous avons cru devoir interdire d'une façon absolue aux ouvriers non électriciens de toucher aux fils d'une canalisation, sans distinguer si la distribution se fait à haute ou basse tension, et prescrire à ceux qui sont chargés de la conduite des dynamos et de la partie électrique de l'installation, de ne toucher aux appareils producteurs ou distributeurs du courant à haute tension et au conducteur parcouru par ce courant, que lorsqu'ils sont assurés d'être parfaitement isolés du sol.

" Les gants en caoutchouc sont

évidemment efficaces quand ils sont en bon état, mais ils ne permettent plus un isolement suffisant dès qu'ils sont troués, même imperceptiblement. Il paraît donc préférable de s'isoler du sol, en chaussant des caoutchoucs auxquels il est plus facile de donner de l'épaisseur, ou mieux encore, si cela est possible, en recouvrant tout le sol, ou au moins la partie voisine des appareils, d'un tapis isolant. Dans ce dernier cas, il est bien entendu que ce tapis de vra avoir une largeur telle que l'ouvrier soit forcé de se placer sur lui pour faire les manœuvres nécessaires.

" L'interdiction absolue de laisser pénétrer dans un local renfermant un ou plusieurs transformateurs s'explique d'elle-même, ayant été signalé plus haut le danger qui résulterait d'un contact avec les deux pôles d'appareils parcourus par des courants de haute tension.

" Enfin les accumulateurs sont le siège de réactions chimiques accompagnées de dégagement d'hydrogène.

" Il en résulte l'obligation de ventiler convenablement les locaux où ces appareils sont enfermés et de n'y jamais pénétrer avec une lumière à feu nu, ni d'y fumer. On pourrait déterminer l'explosion des mélanges d'hydrogène et d'air qui auraient pu se former et occasionner un accident grave."

L'Association des Industriels de France a, en même temps, préparé une affiche destinée à être placée dans les ateliers où il existe une distribution électrique de force, d'éclairage ou mixte, de manière à indiquer aux ouvriers les précautions à prendre pour éviter les accidents dus à l'emploi de l'électricité. Voici le texte de cette affiche :

INSTRUCTIONS CONCERNANT LES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

Article premier.—Il est expressément recommandé de ne faire sur les machines électriques en marche, sur des appareils ou conducteurs mis en communication avec la source d'électricité, aucun travail autre que les manœuvres normales. Il faut éviter même le nettoyage, à moins de nécessité.

Art. 2.—Il faut éviter d'approcher des machines électriques des objets en fer, qui peuvent être attirés dans les organes en mouvement.

Art. 3.—Pour maintenir la bonne isolation de toutes les parties de l'installation, qui est nécessaire à la sécurité, il est recommandé d'écartter des machines, des conducteurs et des appareils, les poussières de

toute nature, l'huile, la graisse et l'humidité.

Art. 4.—Il est formellement interdit de jeter de l'eau ou des linges mouillés sur des appareils ou conducteurs parcourus par le courant, même en cas de feu. Dans ce cas, on doit interrompre le courant.

Art. 5.—Lorsqu'un travail de manipulation ou de réparation est nécessaire, on doit séparer du réseau, de manière que le courant cesse d'y circuler, les conducteurs ou appareils sur lesquels on travaille. Le contre-maître devra s'assurer, avant tout commencement de travail, que le source n'est plus en communication par aucun de ces pôles.

S'il était indispensable d'opérer sur des conducteurs ou appareils parcourus par le courant, le travail ne serait fait que par l'ouvrier spécialement chargé de l'installation électrique; sous la surveillance du contre-maître.

Art. 6.—On ne doit s'approcher des machines et appareils parcourus par des courants à haute tension qu'en prenant des précautions spéciales pour l'isolation indispensable à la sécurité. Les ouvriers qui s'approchent de ses machines et appareils doivent se tenir sur les planchers isolés ou tapis spéciaux isolants, disposés pour l'accès à ces machines ou appareils.

Art. 7.—On ne doit pas toucher les conducteurs, même garni parcourus par des courants à haute tension.

Il est particulièrement dangereux de toucher simultanément deux conducteurs ou deux organes de polarité différente. Pour éviter tout accident dans les manœuvres à effectuer sur les appareils, tout en se tenant sur le plancher isolé, on ne doit toucher que les poignées isolantes et ne se servir que d'une seule main, l'autre restant éloignée des appareils.

Art. 8.—Il est défendu d'entrer, sans une autorisation spéciale, dans le local où se trouvent les transformateurs.

Art. 9.—Il est interdit de pénétrer avec une lumière à feu nu dans un local renfermant des accumulateurs, et d'y fumer.

Observation.—Cette affiche ne remplace pas, pour les ouvriers électriciens proprement dits les instructions spéciales qui leur sont données par le Chef du Service électrique.

Gare aux pièces de monnaie fausses ! Il circule à Toronto beaucoup de pièces fausses de 25 cents ; elles sont d'ailleurs assez faciles à reconnaître à leur légèreté ; l'alliage est à base d'aluminium dit-on.