

La prévention du risque électrique dans les établissements d'enseignement technique au regard des travaux interdits aux jeunes travailleurs de moins de 18 ans par le code du travail et des précisions de la circulaire du 15 décembre 1997.

Préambule :

La circulaire interministérielle (ministère de l'emploi-ministère de l'éducation nationale) du 15 décembre 1997 se place dans la perspective de l'application du décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 plutôt que dans le cadre des travaux interdits aux mineurs prévus par le code du travail.

Elle comporte néanmoins certaines précisions utiles à la compréhension du champ de ces interdictions et rappelle certaines définitions des termes employés en électricité.

L'article R. 234-19 du code du travail prévoit 4 types de situations interdites aux jeunes travailleurs de moins de 18 ans dans lesquels ils seraient exposés à des courants électriques :

1 . Accéder à toute zone d'un établissement ou chantier où ils pourraient venir en contact avec des conducteurs nus sous tensions, excepté s'il s'agit d'installations à très basse tension, au sens et sous réserve des prescriptions générales relatives à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques ;

✓ Cette disposition constitue une interdiction formelle de travailler sous tension, non susceptible de dérogations.

Dans l'enseignement technique, cette interdiction est respectée et les élèves n'ont pas de travail à réaliser sous tension.

Définition du travail sous tension :

Les travaux "sous tension" sont exécutés sur des installations électriques maintenues volontairement sous tension et à aucun moment mise hors tension pendant la durée de l'intervention.

✓ Toutefois le code du travail autorise le travail sur des installations à très basse tension (sous réserve de l'observation des dispositions du décret de 1988 et de ses textes d'application).

Définition de la très basse tension (TBT) :

Installations dans lesquelles la tension ne dépasse pas 50 volts en courant alternatif ou 120 volts en courant continu lisse.

✓ Enfin le travail "au voisinage" n'est pas visé par cette interdiction et la circulaire précise dans quelles conditions ce travail sera autorisé.

Définition des travaux "au voisinage" :

Les travaux "au voisinage" sont exécutés à proximité de pièces nues sous tension :

- soit sur des installations électriques mises hors tension (ex : remplacement d'un disjoncteur mis hors tension dans une armoire électrique industrielle mise hors tension) ;

- soit sur des installations non électriques (ex : travaux de peinture dans un local électrique).

La circulaire rappelle que, lorsque les élèves doivent effectuer des travaux ou des interventions sur des installations ou des équipements électriques, les travaux doivent normalement être réalisés hors tension, après séparation des installations de leur source d'énergie. Pour ce faire, l'installation ou l'équipement doit avoir été consigné par le professeur. Dans l'hypothèse où la tension est rétablie sur des parties actives non protégées, le type de montage rendant la protection impossible, toutes mesures doivent être prises pour que les élèves ne se trouvent pas "au voisinage" ; en effet, dès lors que la

déconsignation a été réalisée et que le type de montage impose la présence de parties actives non protégées, le local ou l'emplacement concerné est qualifié "à risques particuliers de chocs électriques". Dans le cas particulier où sont nécessaires des travaux effectués "au voisinage" ou des interventions "en présence de tension" (formations aux habilitations BXV et BR définies par les instructions générales de sécurité UTE C 18-510), il ne peut s'agir que de très basse tension ou de basse tension A.

Définition de la basse tension A (BTA) :

Installations dans lesquelles la tension excède 50 V sans dépasser 500 V en courant alternatif ou excède 120 V sans dépasser 750 V en courant continu lisse.

En pareille situation, les élèves sont alors assimilés à des personnes non averties au sens de l'article 25 du décret du 14 novembre 1988. Ils doivent donc être instruits des consignes à respecter et être placés sous le contrôle permanent du professeur. La surveillance pouvant être rendue difficile par l'existence dans un même local de plusieurs postes de travail, il est indispensable d'adapter le nombre maximal d'élèves sous la surveillance directe d'une même personne.

2. Accéder à tout local ou enceinte dans lesquels des machines, transformateurs et appareils électriques de 2e et 3e catégorie sont installés ;

Le code du travail interdit l'accès dans les locaux exclusivement réservés à la production, la conversion et la distribution de l'énergie du domaine HT.

Les installations électriques sont classées en 3 catégories selon la valeur nominale de la tension (art.3 du décret n° 82-167 du 16 février 1982) :

- Première catégorie :

Installations pour lesquelles la valeur nominale de la tension ne dépasse 1000 V en courant alternatif ou 1500 V en courant continu. (BT)

- Deuxième catégorie :

Installations pour lesquelles la valeur nominale de la tension ne dépasse les limites ci-dessus sans dépasser 50 000 V (HTA)

- Troisième catégorie :

Installations pour lesquelles la valeur nominale de la tension dépasse 50 000 V (HTB).

Cette disposition n'est pas susceptible de dérogations au sens de l'article R.234-22 du code du travail.

3. Procéder à toute manœuvre d'appareils généraux de production ou d'alimentation d'un atelier ou d'un ensemble de machines ou d'appareils électriques, quelle que soit la catégorie de la tension mise en œuvre ;

Cette situation de travail sous tension est interdite pour les mineurs non titulaires d'un CAP. Les dérogations sont possibles mais soumises à la procédure rigoureuse prévue à l'article R. 234-22 reproduit à la fin de la présente note.

Elles impliquent des aménagements spécifiques des installations, des conditions d'encadrement précises dans le cadre d'un programme de formation approuvé par le comité des travaux sous tension.

4. Exécuter tous travaux de surveillance ou d'entretien intéressant des installations électriques dans lesquelles la tension dépasse 600 volts en courant continu et 250 volts en courant alternatif.

Les travaux de surveillance et d'entretien des installations électriques ne peuvent se faire que :

- dans la limite de la très basse tension TBT (jusqu'à 50 V en courant alternatif ou 120 V en courant continu lisse) ;

- et dans la limite de la basse tension A, sans dépasser toutefois 600 V en courant continu (la BTA allant de 120 V à 750 V en courant continu lisse ou de 50 V à 500 V en courant alternatif).

Cette disposition n'est pas susceptible de dérogations.

Les travaux interdits

Art. R. 234-19. -Il est interdit de laisser les jeunes travailleurs de moins de dix-huit ans :

Accéder à toute zone d'un établissement ou chantier où ils pourraient venir en contact avec des conducteurs nus sous tensions, excepté s'il s'agit d'installations à très basse tension, au sens et sous réserve des prescriptions générales relatives à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques ;

Accéder à tout local ou enceinte dans lesquels des machines, transformateurs et appareils électriques de 2e et 3e catégorie sont installés ;

Procéder à toute manœuvre d'appareils généraux de production ou d'alimentation d'un atelier ou d'un ensemble de machines ou d'appareils électriques, quelle que soit la catégorie de la tension mise en œuvre ;

Exécuter tous travaux de surveillance ou d'entretien intéressant des installations électriques dans lesquelles la tension dépasse 600 volts en courant continu et 250 volts en courant alternatif.

La possibilité de dérogations

Art. R. 234-22 (Décret n° 80-857 du 30-10-80).-Les jeunes travailleurs de moins de dix-huit ans, apprentis munis d'un contrat d'apprentissage, ainsi que les élèves fréquentant les établissements d'enseignement technique, y compris les établissements d'enseignement technique agricole, publics ou privés, peuvent être autorisés à utiliser au cours de leur formation professionnelle les machines ou appareils dont l'usage est proscrit par les articles précédents. *Ces autorisations sont accordées par l'inspecteur du travail, après avis favorable du médecin du travail ou du médecin chargé de la surveillance des élèves ; en outre, une autorisation du professeur ou du moniteur d'atelier est requise pour chaque emploi.* (Loi n° 97-503 du 21-5-97) « L'autorisation est réputée acquise si l'inspecteur du travail n'a pas fait connaître sa décision dans un délai de deux mois à compter de la réception de la demande complète, envoyée par lettre recommandée avec demande d'avis de réception et comportant l'avis favorable du médecin et du professeur ou du moniteur responsable ». Des mesures doivent être prises pour assurer l'efficacité du contrôle exercé par le professeur ou le moniteur d'atelier.

Les dérogations individuelles accordées en vertu du premier alinéa du présent article sont renouvelables chaque année. Elles sont révocables à tout moment si les conditions qui les ont fait accorder cessent d'être remplies.

Il peut être dérogé dans les mêmes formes et conditions aux interdictions édictées par les articles R 934-20 , R.234-21 .