

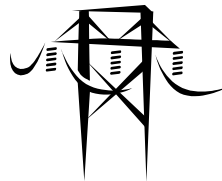


SERVICE DE CONSEIL
EN HYGIENE ET SECURITE DU TRAVAIL

Interventions à proximité d'installations ou de lignes électriques

Quelles sont les mesures et les distances de sécurité à respecter lors des travaux au voisinage de lignes et d'installations électriques, notamment les lignes aériennes ?

Un nombre important d'accidents de service ou de travail d'origine électrique est dû **au contact d'engins de chantier ou de levage avec des lignes électriques aériennes** lors de travaux divers. (élagage ; manipulation de matériel de grande longueur ; intervention en toiture ; travaux publics ...)



Circonstance d'accident en lien avec le service.

Un agent des services techniques d'une commune de 3000 habitants meurt des suites de ses blessures (électrocution) alors qu'**il taillait des arbres depuis une nacelle élévatrice à proximité d'une ligne électrique à haute tension.**

Tribunal correctionnel de Lyon (2 juillet 2004)

Les services techniques des collectivités territoriales représentent **13 % de ces situations accidentelles**, notamment lors de la mise en œuvre de nacelles élévatrices *.

* source : **contact direct d'engins avec les lignes électriques aériennes**. Cahiers de notes documentaires n° 147. Editions INRS – 2^{ème} trimestre 1992.

Afin de prévenir les accidents, certaines prescriptions doivent être observées lors de l'exécution de travaux au voisinage de lignes et d'installations électriques, **quel que soit le domaine de tension** (BTA ; BTB ; HTA ; HTB), **tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des locaux.**

Contexte réglementaire : code du travail.

- **Décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 modifié** portant règlement d'administration publique pour l'exécution des dispositions du code du travail en ce qui concerne les mesures particulières de protection et de salubrité applicables aux établissements dont le personnel exécute des travaux du bâtiment, des travaux publics et tous autres travaux concernant les immeubles, notamment les **articles 171 et suivants**.
- **Décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988** pris pour l'exécution des dispositions du code du travail en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques, notamment les **articles 46 et 48**.

Art. 46. - II. – "L'employeur doit s'assurer que ces travailleurs possèdent une formation suffisante leur permettant de connaître et de mettre en application les prescriptions de sécurité à respecter pour éviter des dangers dus à l'électricité dans l'exécution des tâches qui leur sont confiées."

Art. 48. - I. – "L'employeur ne peut confier les travaux ou opérations sur des installations électriques ou à proximité de conducteurs nus sous tension qu'à des personnes qualifiées pour les effectuer et possédant une connaissance des règles de sécurité en matière électrique adaptée aux travaux ou opérations à effectuer."

II. – "L'employeur doit remettre, contre reçu, à chaque travailleur concerné, un recueil des prescriptions * et, le cas échéant, compléter ces prescriptions par des instructions de sécurité particulières à certains travaux ou opérations qu'il confie auxdits travailleurs."

* Les prescriptions de sécurité à mettre en œuvre lors des travaux impliquant des dangers d'origine électrique sont publiées dans les **recueils UTE C 18-510 et UTE C 18-530**, approuvés par arrêté ministériel.

- **Décret n° 91-1147 du 14 octobre 1991** relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution.

Mesures préventives :

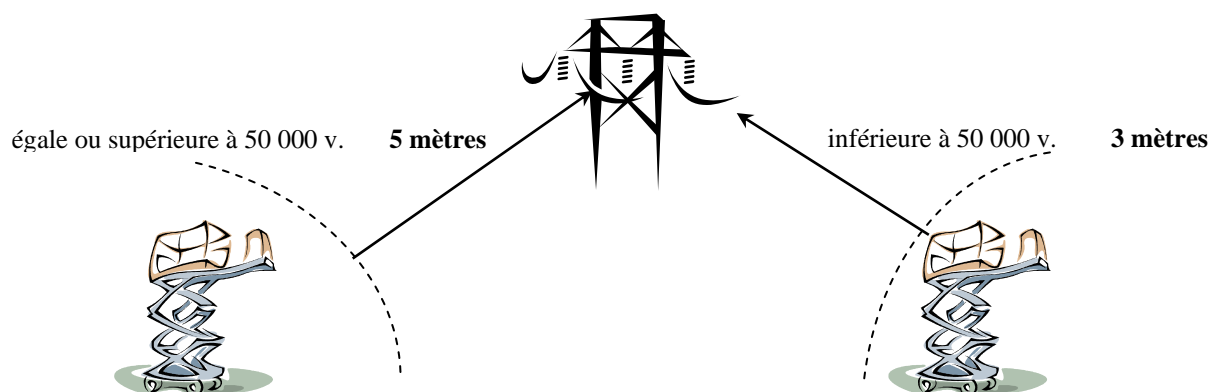
1. **Délivrer une habilitation électrique** aux agents. Mentionner la lettre "V" sur le titre d'habilitation électrique des agents qui interviennent "au voisinage" d'installations électriques.
2. **Se renseigner sur l'existence possible et, le cas échéant, sur l'implantation des ouvrages visés par le décret n° 91-1147.**
3. **Eviter les risques : mettre "hors tension"** (si possible, **respecter les principes fondamentaux de la consignation électrique**) les lignes ou les installations électriques :
 - Soit par l'employeur,
 - Soit par accord écrit du représentant local de l'exploitant de la ligne ou de l'installation électrique suite à la **déclaration d'intention de commencement de travaux** (DICT – voir formulaire CERFA n° 90-0189) à moins que, par écrit (dans les 9 jours qui suivent la réception de la demande), l'exploitant vous informe qu'il ne peut pas procéder à la mise "hors tension".



Effectuer la demande DICT suffisamment à l'avance (10 jours au moins avant le début des travaux) pour définir, avec l'exploitant, les mesures de prévention à mettre en œuvre.

4. **Respecter certaines distances de sécurité :**

- à proximité de pièces isolées : (cf. UTE C 18-510)
distance = **0 mètre**, sans toucher ou heurter les installations électriques, lorsque les travaux sont exécutés avec des moyens ou outils manuels (scie, hache ...)
distance = **0,3 mètre** lorsque les travaux sont exécutés à l'aide de moyens mécaniques (équipements de levage, outils électroportatifs ou thermiques ...)
- à proximité de lignes aériennes : **s'informer de la nature, de l'implantation et de la valeur des tensions** de ces lignes ou installations électriques (cf. D. n° 65-48, art. 172) ; **veiller à l'adaptation et à l'implantation des engins et des équipements de travail** afin de respecter au minimum au cours de l'exécution de travaux,
distance = **3 mètres** pour les lignes ou installations dont la tension $U < 50\,000$ volts.
distance = **5 mètres** pour les lignes ou installations dont la tension $U > \text{ou} = 50\,000$ volts.



Tenir compte des **conditions météorologiques** (intempéries, vent ...)

- humidité : risque d'amorçage accru
- vent : mouvements, ruptures possibles des lignes aériennes ; mouvements des matériels ou matériaux manipulés (élévation, balancement ou rotation de charges) susceptibles d'approcher à une distance moindre

5. **Former** (manœuvre, guidage ...), **informer les agents** (consignes, affichage), et les **instruire des mesures à prendre en cas d'accident** (contact avec une ligne, secours, rupture d'une ligne ...)