



**Introduction :**

La présente norme décrit les conditions nécessaires pour assurer la protection des travailleurs tout en travaillant sur ou à proximité d'équipement électrique sous tension.

**Définitions:**

**Éclair d'arc électrique** - une condition dangereuse associée à la libération de l'énergie provoquée par un arc électrique.

**Vêtements de protection contre les arcs**- vêtements qui sont fabriqués et testés spécifiquement pour résister et protéger les travailleurs contre la libération de l'énergie thermique provenant des éclairs d'arc électrique. Des vêtements de protection contre les arcs doivent être :

- a) résistants aux flammes, et
- b) déterminé par la classification résistant aux arcs, exprimée par la valeur de rendement thermique d'arc ou le seuil d'énergie de perforation.

À noter: La norme la plus commune pour la fabrication de vêtements de protection contre les arcs, la norme ASTM F1506, spécification standard de rendement des matériaux textiles résistant à la flamme de l'habillement à l'usage des ouvriers en électricité exposés à l'arc électrique momentané et des dangers thermiques.

---

**Norme :**

1. Tous les actifs d'Énergie NB doivent avoir un programme d'éclair d'arc électrique conçu pour se conformer à cette norme qui comprendra les éléments suivants:
    - Évaluation des systèmes électriques pour les niveaux d'incident d'énergie d'un éclair d'arc électrique,
    - Contrôles techniques pour les zones qui dépassent la limite maximale établie pour un incident d'énergie (IE),
    - Contrôles administratifs afin de réduire ou d'éliminer le risque d'exposition,
    - Équipement de protection individuel (EPI) contre les arcs avec une classification "Arc" supérieure à l'incident d'énergie prévue pour protéger les employés contre de graves brûlures et d'autres blessures associées à un événement d'éclair d'arc électrique.
  2. Tous les efforts raisonnables seront entrepris pour éviter d'exposer les employés à une zone de travail qui dépasse 8,0 cal/cm<sup>2</sup>.
  3. Un procédé doit être mis en place afin d'informer les travailleurs des risques d'éclair d'arc électrique.
  4. Lorsque cela s'avère possible, les travailleurs doivent être informés lorsqu'ils travaillent dans des zones d'ÉNB qui dépassent 8,0 cal/cm<sup>2</sup>. Dans certains cas, les employés peuvent être requis d'entrer dans les locaux d'un client qui n'ont pas été évalués. Pour ces situations, reportez-vous à T&D SWM 3.04.01 Arc Flash Protection (en anglais seulement).
-



Titre :  
Éclair d'arc électrique

5. Une formation de sensibilisation aux éclairs d'arc électrique doit être fournie à tous les employés et sous-traitants qui effectuent des travaux sur ou à proximité d'équipement électrique sous tension.
6. La ligne de démarcation pour les éclairs d'arc électrique doit être identifiée pour empêcher ceux qui ne travaillent sur l'équipement de se blesser si un éclair d'arc électrique se produisait. La ligne de démarcation pour les éclairs d'arc électrique est la limite d'approche d'une source éventuelle d'éclair d'arc électrique de la distance à l'intérieur de laquelle une personne pourrait recevoir une brûlure du second degré, si un éclair d'arc électrique se produisait.
7. Seuls les employés ou sous-traitants compétents doivent travailler à l'intérieur de la ligne de démarcation pour les éclairs d'arc électrique lorsqu'une exposition à un risque d'éclair d'arc électrique est présente.
8. On doit fournir aux employés l'équipement de protection individuel (EPI) contre les arcs et les outils appropriés pour se conformer à cette norme.
9. Les entrepreneurs embauchés pour travailler sur l'équipement électrique sous tension doivent arriver sur les lieux de travail avec l'équipement de protection individuel (EPI) contre les arcs et les outils appropriés pour se conformer à cette norme.
10. Les employés et les entrepreneurs doivent respecter les normes d'éclair d'arc électrique respectives ou les méthodes de travail normalisées qui régissent leur travail.

**Référence/Annexe :**

Manuel de sécurité d'entreprise section 7.1

CAN/ULC – S801 Norme sur la sécurité électrique au travail pour les services publics de production, de transport et de distribution d'électricité

GS068 – Prévention et protection contre les éclairs d'arc électrique (Production)

SWM 3.04.01 – Arc Flash Protection (T&D) (en anglais seulement).

Le directeur, Santé, Sécurité et Protection,

Gary S. Boyd