

Six risques d'arc électrique et comment les éviter

Les arcs électriques en quelques mots

- Une décharge électrique de forte énergie entre deux conducteurs ou plus peut provoquer un arc - un type d'explosion électrique, capable d'engendrer la projection d'éléments de métal en fusion dans l'air.
- Des températures pouvant atteindre 12 700 °C.
- Des pressions pouvant atteindre 25 tonnes au mètre carré.

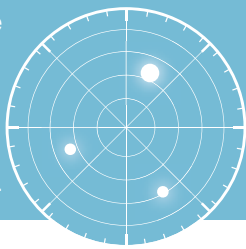
Causes des arcs électriques

- Connexions desserrées ou défaillantes, points de contact défectueux.
- Outils ou matériaux oubliés sur place.
- Défaits de matériaux non détectés.
- Petits animaux (ex. : rongeurs, oiseaux) dans l'appareillage de commutation.
- Appareillage de commutation non adapté à l'application, suite à la modification ou à l'ajout de charges conduisant à une surchauffe.
- Conditions de fonctionnement non tolérées.
- Utilisation incorrecte.
- Entretien insuffisant.

Six risques critiques pour les infrastructures au niveau énergétique

Sécurité des personnes

Risque de blessure grave ou de mort de toute personne présente à proximité.



Équipement

Destruction complète de l'appareillage électrique.



Finances

Le remplacement des équipements peut coûter des millions¹ et prendre des semaines. Des coûts supplémentaires peuvent s'ajouter: le nettoyage, la mise au rebut, l'arrêt des installations, les dépenses de personnel et les coûts juridiques.



Production²

Temps d'arrêt

1 JOUR

Coût

36 850 €

Poursuite de l'activité

Commandes perdues, pertes de profit, réputation dévaluée.



L'environnement

Risque de pollution en cas d'interruption de processus chimique ou industriel. De plus les substances dangereuses requièrent une mise au rebut.



Solution

Réduire le risque

- Le système Eaton DIAGNOSE alerte de façon proactive afin d'identifier les dangers potentiels.
- Protection contre les arcs électriques afin de provoquer l'arrêt rapide.



Pas de temps à perdre

Temps de réponse standard : 20 à 50 ms

temps de réponse Eaton ARCON : 2 ms

