

FICHE PRÉVENTION

Le risque électrique

L'électricité est source de sinistres **incendie, explosion, dommages électriques aux équipements**. Les causes de ces sinistres peuvent être consécutives au vieillissement des installations, à des défauts de conception ou d'utilisation et à l'absence d'entretien régulier.

Ces sinistres peuvent également conduire à de lourdes conséquences financières pour l'entreprise. **Les pertes d'exploitation** résultantes d'un sinistre électrique, même limitées à une armoire électrique ou à une machine, peuvent être de nature à affecter la pérennité de l'activité (destruction de cartes électroniques / automates de machines stratégiques, détérioration des systèmes informatiques, ...).

Le transformateur électrique, fréquemment rencontré en entreprise, présente des risques souvent méconnus. Cet équipement transformant l'électricité haute tension en basse tension est à risque incendie et explosion aggravé du fait des fortes contraintes internes qu'il subit et de l'importante charge combustible qu'il contient (papier, carton, huile, ...). Des opérations de maintenance spécifiques à ce type d'équipement existent.

Les entreprises dont l'activité présente des **atmosphères explosives** sont exposées à des risques d'explosion en cas d'inadéquation des matériels électriques ou de défaillance des mises à la terre et autres continuités électriques (équipotentialités).

La foudre peut impacter le patrimoine de l'entreprise, par effet direct (coup de tonnerre sur les bâtiments) ou par effet indirect (surtension d'origine atmosphérique altérant les installations électriques de l'entreprise). L'exposition au risque foudre est liée au niveau kéraunique de la zone où le site est implanté. En France, certaines zones sont particulièrement exposées avec des niveaux kérauniques > 25.

La probabilité d'occurrence d'un sinistre d'origine électrique est fortement réduite par **les éléments humains** (tenue générale, consignes, entretien).

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Cause majeure de sinistres en entreprise soit 30 % des accidents (INRS).
- Une réglementation française robuste et des bonnes pratiques réduisant considérablement les risques.
- Leviers d'action et de prévention simples, efficaces et peu coûteux : tenue du site, consignes, maintenance des équipements et contrôles périodiques (ex : Q18, Q19).

BON À SAVOIR

La majorité des incendies et explosions d'origine électrique est due à des surintensités, des surcharges, des surtensions, la présence de poussières, à des sections de câble sous-dimensionnées ou à l'inadéquation des matériels en zone ATEX (INRS). Voir Fiche Prévention portant sur la Réglementation ATEX.

L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE DES ENTREPRISES

fréquemment source de sinistres

SOURCE D'ÉNERGIE

L'électricité est la source d'énergie la plus répandue, elle est indispensable à toute activité.

1^{ÈRE} CAUSE DE SINISTRE

Plus de 30 % des sinistres sont d'origine électrique dans les entreprises (INRS).

RÉDUIRE LE RISQUE

Des mesures de prévention du risque électrique existent, relevant de l'organisationnel et du matériel.

DES EFFETS GRAVES

Plus de 200 décès annuels et 4000 électrisations graves.

Concrètement, comment réduire les risques électriques ?

Vérification électrique + Q18

Obligation réglementaire (code du travail, art. R.4226-14/15/16) pour toute entreprise de procéder à une vérification annuelle

- Demander le Q18 pour avoir une vision précise sur les dangers d'incendie ou d'explosion et leurs mesures correctives
- Planifier la levée des anomalies (anomalies graves prioritaires + réaliser un échéancier si besoin)
- Tracer les travaux correctifs (ex : sur le rapport lui-même), les présenter lors de la prochaine vérification

Contrôle électrique par thermographie infrarouge + Q19

Vérification non réglementaire réalisée au moyen d'une caméra thermique permettant de détecter les points chauds

- Contrôle complémentaire à la vérification réglementaire annuelle (points chauds non relevés lors de cette dernière)
- Faire appel à un opérateur qualifié par le CNPP qui délivrera le document Q19 (gage de qualité de la prestation)
- Traiter rapidement les points chauds identifiés car tout point chaud conduira inévitablement à un incendie
- Périodicité annuelle en cas d'activité industrielle ; de 1 à 3 ans pour les autres domaines d'activité

Tenue des locaux électriques

Ces locaux présentent un risque incendie aggravé de par la puissance électrique et la combustibilité des équipements installés

- Dégager les locaux de toute charge combustible et procéder régulièrement au dépoussiérage
- Calfeutrer les passages de câbles et autres brèches à l'aide de matériaux incombustibles
- Restreindre l'accès à ces locaux au seul personnel habilité

Protection foudre

Les paratonnerres et parafoudres, selon l'activité et l'implantation, sont recommandés ou réglementairement obligatoires

- Vérifier si les textes applicables imposent une protection foudre
- Installer à minima une protection de type parafoudre si le niveau céramique est supérieur à 25
- Protection foudre recommandée si activité sensible à coupure électrique, y compris de courte durée
- Faites vérifier, à minima tous les 2 ans, les installations de protection foudre par un prestataire spécialisé

Installations Haute Tension

Les matériels électriques haute tension doivent faire l'objet de bonnes pratiques d'installation et d'un suivi dans le temps

- Analyser l'huile de transformateur tous les 5 ans maximum (paramètres physico-chimiques et gaz dissous)
- Entretenir les cellules HT tous les 5 ans maximum avec tests des relais de protection électrique (ex : DGPT2)
- Installer un système de rétention non combustible sous les transformateurs à huile pouvant contenir 100 % du volume
- Éviter la mise en commun des installations basse tension (ex : TGBT) avec les équipements haute tension

Batteries de condensateurs

Équipements à risque aggravé permettant de compenser l'énergie réactive consommée dans certaines installations

- Choisir un modèle adapté aux spécificités de l'installation électrique
- Entretenir cet équipement suivant les préconisations constructeurs
- À remplacer en fin de vie : 12 ans maximum
- À compartimenter des matériels environnants par paroi coupe-feu 1h minimum, sinon à éloigner d'au moins 2 m

Bonnes pratiques

Les nombreux risques inhérents aux installations électriques doivent être pris en compte dans l'installation et l'exploitation.

- Dégagement des chargeurs de batteries des engins de manutention électriques
- Éclairages capotés et non à l'aplomb de marchandises combustibles
- Suppression des multiprises au profit d'installations fixes
- Si panneaux sandwich à isolation combustible : appliquer la règle APSAD D14-A (ex : décollement des matériels électriques)
- Mise hors tension des installations électriques en dehors des périodes de présence, si possible

Alexandre Dubost Assurances®

2 PLACE MICHEL DUPUY
60800 CRÉPY-EN-VALOIS
E-mail : contact@dubost-assurances.fr
Tél. : 03 44 59 11 63
SIRET : 752 351 031 00030
Immatriculé à l'Orias, sous le numéro : 12 067 354 www.orias.fr

