

Accidents électriques 2015 : léger recul des accidents graves et mortels

Malgré le risque important de blessures, des travaux sont encore exécutés sous tension

En 2015, les accidents électriques élucidés par l'ESTI ont augmenté de 46 % par rapport à l'année précédente. Ce chiffre résulte de la multiplication des accidents bénins. Malgré ce résultat alarmant, il semble que la campagne « Electricité en toute sécurité » de la Suva, avec ses 5 + 5 règles vitales, ait contribué à amorcer un léger recul de 10 % des accidents électriques graves et mortels. Les conséquences sont tout à fait fortuites et peuvent, selon la situation, provoquer des blessures graves, voire mortelles.

522 accidents électriques ont été annoncés à l'ESTI (année précédente: 156). Le nombre de cas a fortement augmenté (figure 1). Le nombre des accidents non professionnels dans le domaine électrique est stable, à un niveau bas (8 cas, comme l'année précédente). Dans le cadre de sa mission, l'ESTI a ouvert une enquête dans 225 cas (156) [210 (143) dans l'environnement professionnel, 8 (8) dans l'environnement non professionnel et 7 (5) accidents non électriques]. Une enquête approfondie a été initiée dans 80 (50) cas. 7 (14) accidents avec du courant fort, traités par le Service suisse d'enquête de sécurité (SESE), ne sont pas compris dans ces chiffres.

Coup d'œil sur la statistique des accidents

L'augmentation des accidents électriques ces dernières années est principalement due à la multiplication des annonces à l'ESTI (par la Suva et des tiers) lors d'accidents bénins. Les blessures graves et les accidents mortels ont légèrement diminué (figure 2). Les accidents sont en grande partie le fait de professionnels dans le domaine de la basse tension. On constate aussi une augmentation du nombre des passages du courant à travers le corps. On déplore malheureusement en 2015 deux accidents mortels en environnement professionnel et 3 dans le domaine privé.

Alors que les accidents dans le domaine de la basse tension augmentent sans cesse, les accidents dans le domaine de la haute tension se sont stabilisés à un niveau relativement bas. Les accidents se produisent dans 31 % des cas dans les installations de production et de distribution, dans 40 % des cas dans les installations électriques et dans 29 % des cas chez les consommateurs. Il convient également d'observer une progression supérieure à la moyenne parmi les moins de 40 ans. La majorité des accidentés sont des personnes non qualifiées ou en formation. En ce qui concerne les conséquences, les accidents avec passage du courant sont en augmentation, tandis que ceux provoqués par l'arc électrique régressent légèrement.

Causes

Le danger représenté par l'électricité est encore et toujours sous-estimé. Le grand nombre d'accidents bénins dans le domaine de la basse tension en est la preuve. Le risque de perdre la vie lors d'un accident électrique est très élevé. Même si une électrification se déroule souvent sans conséquence grave, il n'en reste pas moins qu'il y a toujours des personnes qui en meurent (figure 3). Quelles en sont les causes ?

Très souvent, les 5 + 5 règles vitales pour les travaux sur ou à proximité d'installations électriques n'ont pas été appliquées. Bien souvent, par facilité ou pour des raisons économiques, le travail est exécuté sous tension sans que les mesures de sécurité nécessaires soient prises. Dans 42 % (46 %) des cas, un travail hors tension d'après les 5 règles de sécurité aurait permis d'éviter l'accident (figure 4). Les cas de non-respect de la règle 5 : les contrôles des installations avant la mise en service ont augmenté de manière frappante et atteignent 13 % (6 %). Cela signifie que des installations non sûres, présentant un risque, sont remises au client. Cette augmentation explique aussi certainement que 38 % (38 %) des accidents électriques soient dus à des installations ou appareils défectueux (figure 5). Les installations et matériels électriques ne pré-

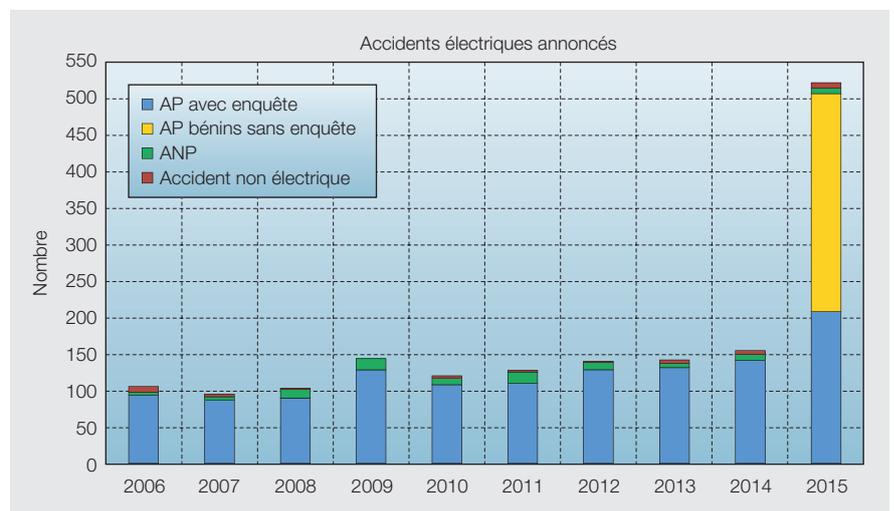


Figure 1 accidents électriques annoncés durant les 10 dernières années.

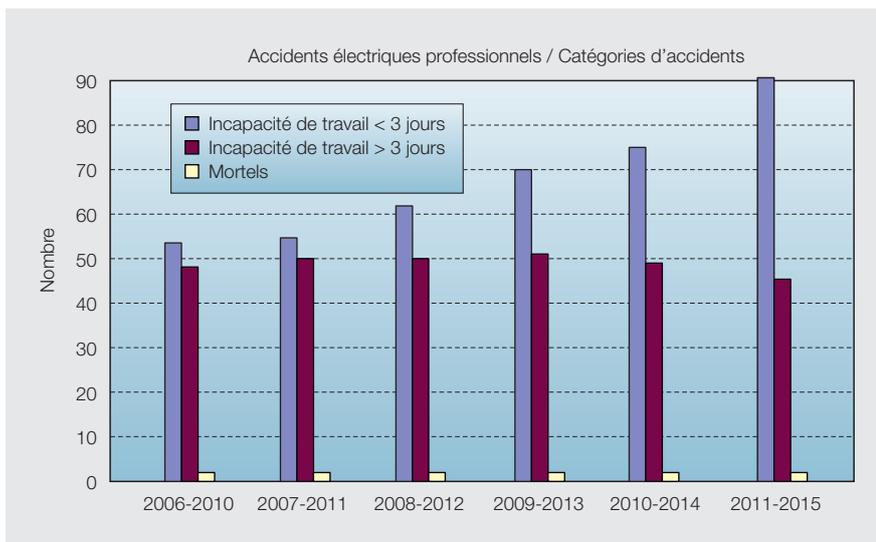


Figure 2 Accidents électriques professionnels selon la gravité des blessures, moyenne sur 5 ans.

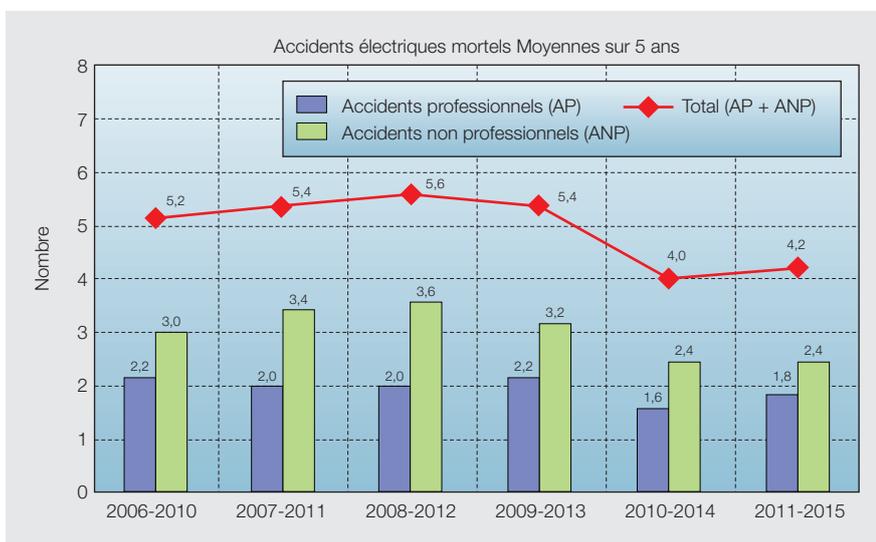


Figure 3 Accidents électriques mortels, moyennes sur 5 ans.

sentant pas une protection de base suffisante contre le choc électrique [30% (30%)] sont également des causes d'accident électrique. Des fils ou des câbles non isolés et restés sous tension provoquent régulièrement des accidents graves.

On constate avec 18% (19%) des cas une stabilisation d'une incertitude dans le travail chez les accidentés eux-mêmes. L'organisation et l'environnement représentent 44% (43%) des causes d'accident. Les supérieurs hiérarchiques sont tenus d'assumer leur responsabilité.

Règles

5 + 5 règles vitales pour les travaux sur ou à proximité d'installations électriques

5 règles vitales

- Exiger des mandats précis
- Employer du personnel qualifié
- Utiliser des équipements sûrs
- Porter les équipements de protection
- Contrôler les installations avant la mise en service

5 règles de sécurité

- Déclencher et ouvrir les sectionneurs de toutes parts
- Assurer contre le réenclenchement
- Vérifier l'absence de tension
- Mettre à la terre et en court-circuit
- Protéger contre les parties voisines restées sous tension

Effets

Les conséquences des accidents sont le passage du courant à travers le corps, l'arc électrique et les accidents consécutifs. Les effets sont souvent fortuits et dépendent de l'endroit où l'accidenté se trouvait au moment de l'accident. Tandis qu'un passage du courant peut provoquer chez les personnes des dégâts à différents endroits, l'arc électrique provoque des brûlures très douloureuses au 2e ou 3e degré. Parmi les accidents consécutifs au passage du courant à travers le corps, on relève comme effets les plus graves des chutes et des fractures par projection.

Mesures de prévention des accidents

Afin d'éviter les accidents électriques, une tolérance zéro s'impose au niveau du respect des 5 + 5 règles vitales pour les travaux sur et à proximité d'installations électriques. Il est de la responsabilité du supérieur hiérar-

Contact

Siège

Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI
Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
Tél. 044 956 12 12, fax 044 956 12 22
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Succursale

Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI
Route de Montena 75, 1728 Rossens
Tél. 021 311 52 17, fax 021 323 54 59
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

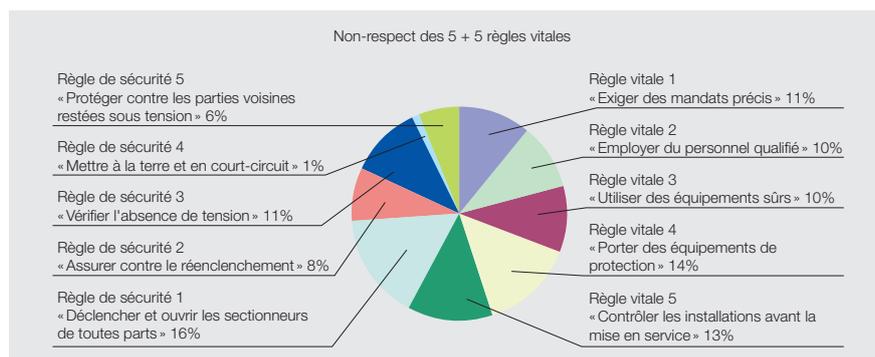


Figure 4 Non-respect des 5+5 règles vitales en 2015.



chique et des collaborateurs de respecter ces règles vitales. Ils doivent dire stop si le travail n'est pas exécuté d'après ces règles. Il est inconcevable de mettre en jeu la vie d'un collaborateur pour gagner du temps. Souvent, les constructeurs et les exploitants d'installations électriques ne sont pas conscients des dangers que celles-ci représentent pour des tiers. Les fils dénudés ou non isolés sont interdits sur les chantiers. Il est important de démonter les câbles et fils qui ne sont plus utilisés ou d'en isoler correctement l'extrémité, de les marquer et de les mettre hors tension. Assurez-vous de toujours respecter la protection de base.

L'ESTI contrôle l'application des 5 + 5 règles vitales dans le cadre de l'exécution et décrète les mesures nécessaires. Avant tout travail électrique, prenez toujours suffisamment de temps pour le préparer de façon à pouvoir l'exécuter en toute sécurité.

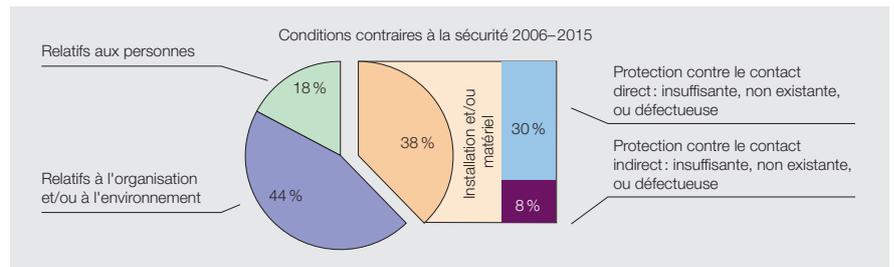


Figure 5 Conditions contraires à la sécurité durant les 10 dernières années.

Obligation d'annoncer les accidents dus à l'électricité

L'art. 16 de l'ordonnance sur le courant fort impose que les accidents électriques soient annoncés. L'exploitant d'une installation à courant fort est tenu d'annoncer sans retard à l'Inspection (ou pour les accidents avec du courant de traction au Service suisse d'enquête de sécurité SESE) tout accident corporel dû à l'électricité ou tout dommage important. Tout accident corporel grave doit en outre être annoncé au service cantonal compétent. Dans la

mesure du possible, rien ne doit être changé sur place. Un inspecteur sera envoyé pour enquête si vous nous contactez: Téléphone: 044 956 12 12 (en dehors des heures de bureau: veuillez écouter le message vocal jusqu'au bout).

Malheureusement, les accidents électriques ne sont souvent pas annoncés ou le sont trop tard. Afin de permettre une investigation efficace et de déclencher les mesures d'urgence, il est primordial que l'annonce soit faite le plus rapidement possible.

Daniel Otti, directeur