



05/2012

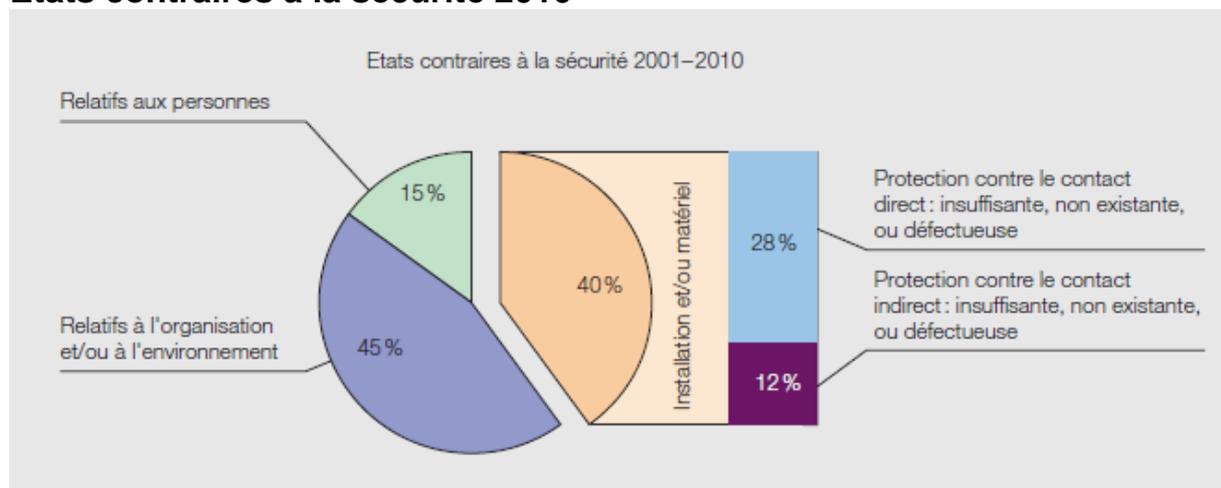
Chaque année de nombreux accidents se produisent sur des caniveaux de câbles ou de lignes, car la préparation ou l'attention nécessaire a été négligée.

Dans la statistique des accidents 2010, les états contraires à la sécurité ont été répartis de la façon suivante. Pour l'ensemble des accidents, les causes sont dues :

- aux personnes 16 %
- à l'organisation et/ou à l'environnement 45 %
- à l'installation et/ou au matériel 40 %

Nous nous consacrerons ici aux 45 % de l'organisation et de l'environnement. Et enfin, nous décrivons un cas à des fins de sensibilisation.

Etats contraires à la sécurité 2010



Que trouvons-nous dans les lois et les ordonnances (LAA, OPA, OCF) ?

LAA: 832.20 **Loi fédérale sur l'assurance-accidents**

Obligations des employeurs et des travailleurs art. 82

- **Art. 82 Règles générales**
 - ¹ L'employeur est tenu de prendre, pour prévenir les accidents et maladies professionnels, toutes les mesures dont l'expérience a démontré la nécessité, que l'état de la technique permet d'appliquer et qui sont adaptées aux conditions données.
 - ² L'employeur doit faire collaborer les travailleurs aux mesures de prévention des accidents et maladies professionnels.
 - ³ Les travailleurs sont tenus de seconder l'employeur dans l'application des prescriptions sur la prévention des accidents et maladies professionnels. Ils doivent en particulier utiliser les équipements individuels de protection et employer correctement les dispositifs de sécurité et s'abstenir de les enlever ou de les modifier sans autorisation de l'employeur.



OPA: 832.30 Ordonnance sur la prévention des accidents, OPA

Obligations de l'employeur

- Art. 3 Mesures et installations de protection

¹ L'employeur est tenu de prendre, pour assurer la sécurité au travail, toutes les dispositions et mesures de protection qui répondent aux prescriptions de la présente ordonnance, aux autres dispositions sur la sécurité au travail applicables à son entreprise et aux règles reconnues en matière de technique de sécurité et de médecine du travail.

- Art. 5 Equipements de protection individuelle

Si les risques d'accidents ou d'atteintes à la santé ne peuvent pas être éliminés par des mesures d'ordre technique ou organisationnel, ou ne peuvent l'être que partiellement, l'employeur mettra à la disposition des travailleurs des équipements de protection individuelle (EPI).

- Art. 6 Information et instruction des travailleurs

¹ L'employeur veille à ce que tous les travailleurs occupés dans son entreprise, y compris ceux provenant d'une entreprise tierce, soient informés des risques auxquels ils sont exposés dans l'exercice de leur activité et instruits des mesures à prendre pour les prévenir.

- Art. 8 Travaux comportant des dangers particuliers

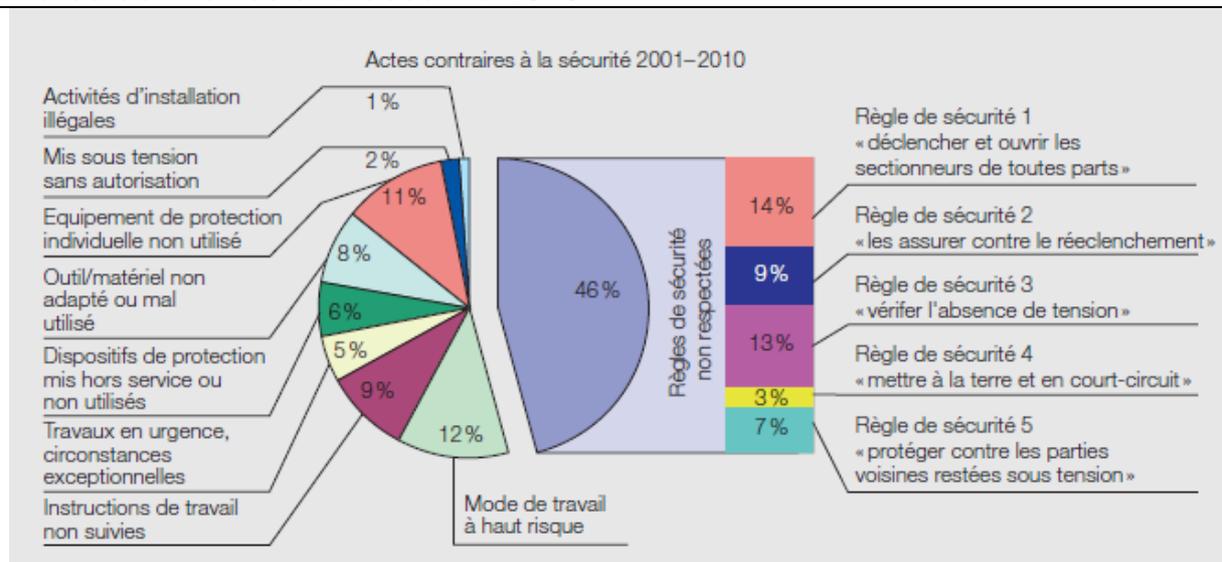
¹ L'employeur ne peut confier des travaux comportant des dangers particuliers qu'à des travailleurs ayant été formés spécialement à cet effet.

- Obligations de l'employeur

Art. 11

¹ Le travailleur est tenu de suivre les directives de l'employeur en matière de sécurité au travail et d'observer les règles de sécurité généralement reconnues. Il doit en particulier utiliser les EPI et s'abstenir de porter atteinte à l'efficacité des installations de protection.

Actes contraires à la sécurité 2010





- Instructions de travail non suivies > 9 %
- Règles de sécurité non respectées > 46 %
- Cela donne un potentiel de prévention > 55 %

Exemples, là où manquaient ordre d'exécution et analyse de risque : «Danger»



A gauche : Fusible HPC 630 A défectueux, qui s'est déclenché à cause d'un défaut du câble provoqué par le compresseur – courant de court-circuit env. 23000 A et feu globulaire (plasma) 3–5 m.

A droite : Câble électrique pour la construction recouvert d'éclaboussures de matériel d'arc de plasma.

Ordonnance sur les travaux de construction :

Il convient de fixer par écrit les mesures de sécurité nécessaires et d'indiquer qui doit les appliquer.

Comment les accidents peuvent-ils être évités ? Dangers – Causes – Mesures

S	T	O	P
S ubstitution (Ersatz)	T echnische Massnahmen	O rganisatorische Massnahmen	Schutz der P erson

Substitution (échange) = remplacer, enlever, supprimer les dangers

Technique : mesures = Règles de sécurité technique
Protéger contre les dangers, systèmes fermés
Chantiers séparés par des constructions
> Disjoncteur de protection à courant différentiel-résiduel

Organisation : mesures = Organisation au niveau sécurité
Fixation des tâches et des responsabilités
> Instructions

Protection des personnes = Comportement conforme à la sécurité
Port de l'équipement de protection individuelle

« L'exécutant doit aussi vouloir appliquer ces mesures ». **Je le veux !** Source: Suva



Tirer la leçon des accidents :

Lors de la fixation d'un panneau en pavatex, percement dans la conduite électrique principale. Aucune préparation du travail concernant l'électricité n'avait été faite.



Situation initiale :



L'accidenté avait sorti le vieux matériel de la pièce et monté des étagères. Il voulait fixer un panneau en pavatex sur un caniveau de câbles ouvert. Pour cela, il a utilisé une perceuse à accu ainsi que des vis autocoupantes en acier.

Déroulement de l'accident :



L'accidenté voulait aménager un emplacement de stockage. Pour cela il a percé sans réfléchir dans le caniveau de câbles. Lors de la fixation du panneau en pavatex il a vissé la vis dans le caniveau de câbles en acier et a touché la ligne d'alimentation du bâtiment, ce qui a provoqué un court-circuit sans déclenchement du fusible. Cela a provoqué un arc électrique avec fort dégagement de fumée. Les détecteurs d'incendie ont réagi et l'étage a été évacué. La ligne d'amenée de tout le bâtiment a été endommagée et a dû être réparée par une entreprise d'installation électrique.



Nous en tirons la leçon :



1. Avant le début des travaux, il convient de déterminer s'il existe dans la zone de travail des installations présentant un danger pour des personnes.
Ordonnance sur les travaux de construction, art. 20
2. Il convient de fixer par écrit les mesures de sécurité nécessaires et d'indiquer qui doit les appliquer.
Ordonnance sur les travaux de construction, art. 20
3. En cas de découverte de telles installations pendant les travaux, ceux-ci doivent être immédiatement interrompus et ne peuvent être repris que lorsque les mesures mentionnées aux points 1 et 2 ont été prises.

4. Documentation technique art. 69 OCF
La documentation doit être remise à l'exécutant, comprenant entre autres :
 - les mesures de sécurité
 - la situation des parties de l'installation avec les plans de situation
 - le responsable du chantier doit indiquer le minutage des manœuvres et les déroulements de travail à toutes les parties concernées.
5. Sécurité du chantier art. 70 OCF
 - Le responsable du chantier doit veiller à ce que des tiers ne courent aucun danger et que les installations d'autres entreprises ne puissent être menacées ni perturbées par les travaux.
 - Si des installations électriques d'autres entreprises sont susceptibles de mettre en danger des travailleurs, les parties concernées doivent s'entendre et prendre toute mesure propre à assurer la sécurité.
 - En cas de danger perceptible, dû à des surtensions atmosphériques ou à d'autres causes dans la zone de travail, on interrompra les travaux et assurera la sécurité du chantier resp. des installations.

André Moser, Inspecteur ESTI

Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI
Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
Tél. +41 44 956 12 12
Fax +41 44 956 12 22
info@esti.admin.ch
www.esti.admin.ch