

**L'habilitation électrique**  
Un casse-tête pour les entreprises !  
Inscription [www.carsat-centre.fr](http://www.carsat-centre.fr)  
Rencontre régionale d'information  
Mardi 28 mars 2017 : 13h30 / 17h  
45380 La Chapelle-St-Mesmin



# Le risque électrique

Sandrine HARDY – INRS


[sandrine.hardy@inrs.fr](mailto:sandrine.hardy@inrs.fr)

Notre métier,  
rendre le vôtre plus sûr

[www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

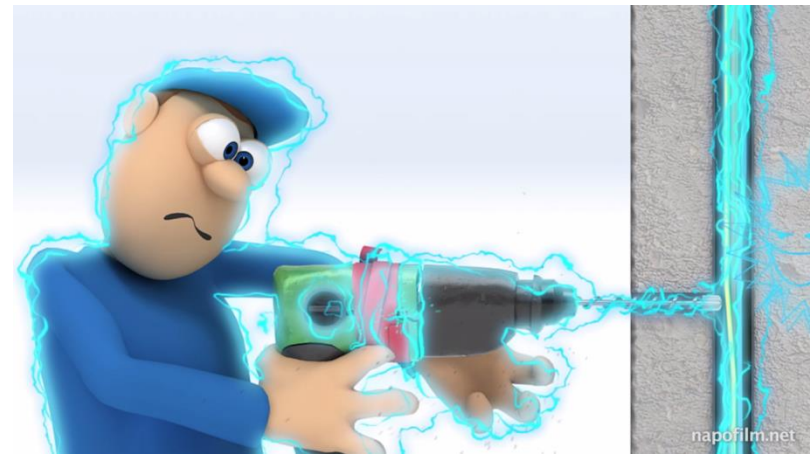
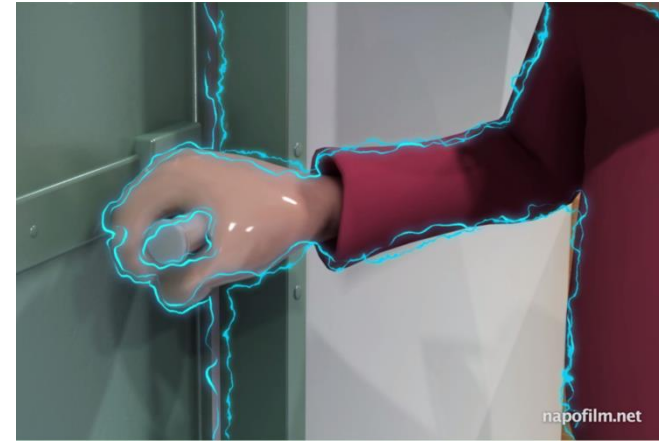
# Sommaire

- 1 Le risque électrique sous toutes ses formes
- 2 Mieux vaut prévenir que guérir



Le risque électrique sous  
toutes ses formes...  
(ou presque !)

# Qu'est-ce que le risque électrique ?



# Récit n°1

- Secteur : boulangerie
- Boulanger salarié de 34 ans qui nettoyait le laboratoire
- En déplaçant une diviseuse (machine), il entre en contact avec un câble endommagé = contact direct
- Conséquence : électrocution

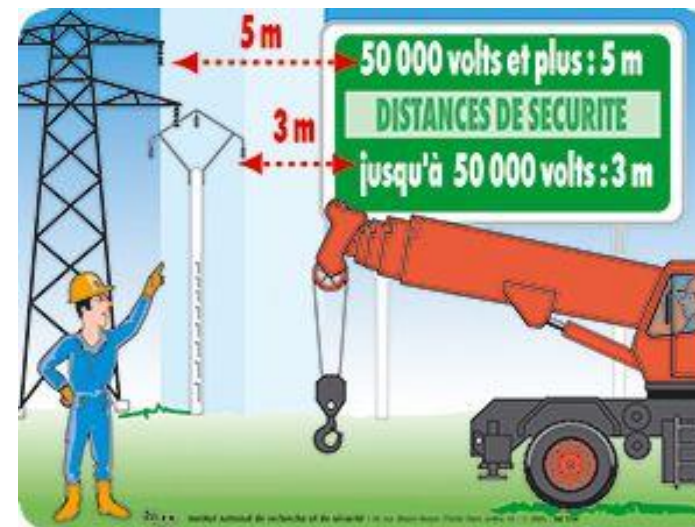


# De l'électrisation à l'électrocution

- L'**électrisation** survient lorsqu'un courant traverse une partie du corps humain. On parle également de **choc électrique**.
- Les conséquences de l'électrisation sont :
  - La perception (picotement)
  - La brûlure (effets thermiques)
  - La téτανisation
  - Effets cardiaques et respiratoires
- Lorsque le choc électrique conduit au décès, on parle alors d'**électrocution**.

## Récit n°2

- Secteur : nettoyage de locaux
- Aide-nettoyeur de 23 ans qui nettoyait des vitres à l'aide d'une perche télescopique
- Il dirige la perche vers la façade du bâtiment, à moins de 3m d'une ligne aérienne. Un arc électrique se forme.
- Conséquence : électrisation avec brûlures aux pieds et à la main gauche, lésions internes diverses.



## Récit n°3

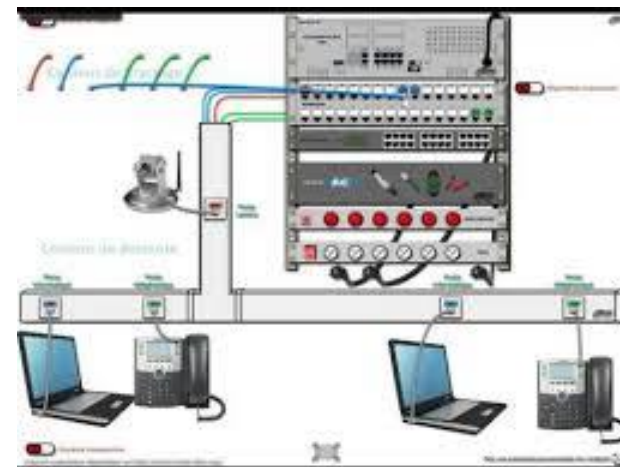
- Secteur : entreprise de conditionnement
- Ouvrier spécialisé intérimaire de 30 ans qui nettoyait une sonde.
- Il a posé les mains sur une doseuse et une pompe et s'est retrouvé « collé » = contact indirect
- Conséquence : électrisation avec brûlures aux mains.





## Récit n°4

- Secteur : entreprise d'électricité et informatique
- Electricien intérimaire de 31 ans qui effectue le raccordement d'une baie informatique.
- En effectuant le raccordement, il inverse deux phases et crée un court-circuit. S'ensuit une explosion d'un disjoncteur avec flash électrique.
- Conséquences : brûlures aux yeux et aux mains.



# Synthèse des accidents

	Accident n°1	Accident n°2	Accident n°3	Accident n°4
Secteur d'activité	Boulangerie	Nettoyage de locaux	Machine de conditionnement	Entreprise d'électricité
Fonction de la victime	Boulangier salarié	Aide nettoyeur salarié	Ouvrier spécialisé intérimaire	Electricien intérimaire
Activité lors de l'accident	Déplaçait une machine (diviseuse)	Nettoyage de vitres	Nettoyage d'une sonde de niveau	Raccordement d'une baie informatique
Dommages	Électrocution	Electrisation : brûlures et lésions internes	Brûlures aux mains	Brûlures aux yeux et aux mains
Type d'accident électrique	Contact direct	Contact direct	Contact indirect	Arc flash
Cause	Câble endommagé	Ligne aérienne haute tension	Défaut sur une doseuse et une pompe	Court-circuit puis explosion d'un disjoncteur

# Les accidents d'origine électrique

- Chocs électriques : électrisation, électrocution
  - Par contact direct ou indirect
- Flash électrique : brûlures et projections
  - Conséquence d'un arc électrique
- Risques « dérivés » : chute de personnes, explosion, démarrage de machine...

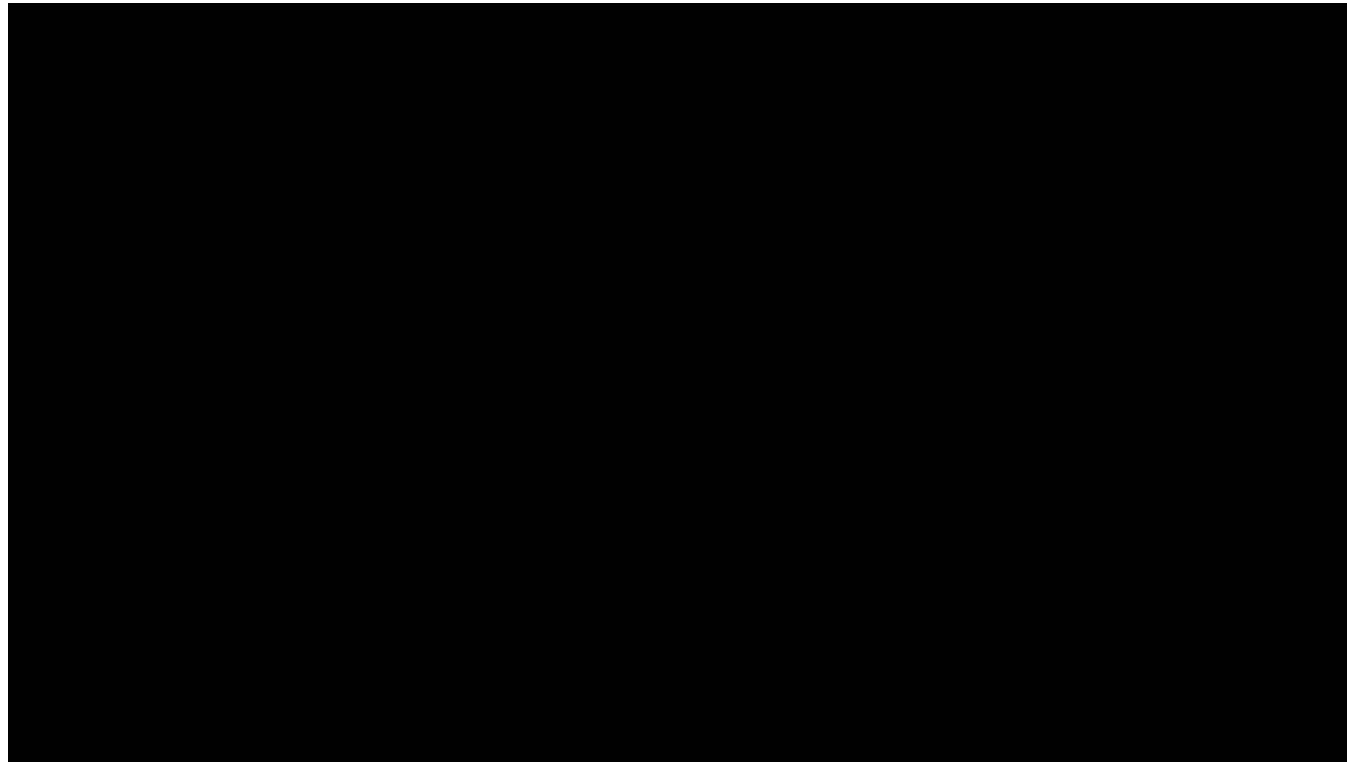


# Panorama du risque électrique

- Le risque électrique est présent partout
- Il touche tous les publics : « électriciens » ou non
- Les conséquences d'un accident électrique sont variées, il existe plusieurs types d'accidents d'origine électrique
- Les accidents sont souvent graves, voire mortels

Risque électrique :  
mieux vaut prévenir que  
guérir

# Prévention du risque électrique



- Sur quoi peut-on agir pour prévenir le risque électrique ?

# Le cadre réglementaire

- 4 décrets publiés en 2010
- Les règles de prévention
  - s'imposent aux maîtres d'ouvrages et aux employeurs.
  - concernent les installations électriques permanentes ou temporaires
- Dans le respect des principes généraux de prévention

## Le cadre réglementaire

- Décret 2010-1017 relatif aux obligations des maîtres d'ouvrages (...) en matière de conception et de réalisation des installations électriques
- Décret 2010-1016 relatif aux obligations de l'employeur pour l'utilisation des installations électriques des lieux de travail
- Décret 2010-1018 portant diverses dispositions relatives à la prévention des risques électriques dans les lieux de travail
- Décret 2010-1118 relatif aux opérations sur les installations électriques ou dans leur voisinage

+ circulaire DGT/2012/12



# Le cadre réglementaire

- Décret 2010-1017
- Décret 2010-1016
- Décret 2010-1018
- Décret 2010-1118

⇒ Articles dans le Code du Travail

+ normes :

NF C15-100

NF C18-510

...

**Conception et réalisation des  
installations électriques**

**Maintien en état et  
vérification des installations**

**Habilitation électrique des  
travailleurs**

# Grands axes de la prévention du risque électrique

## Mise en sécurité des installations et des matériels

- Respecter les règles de conception
- Faire vérifier périodiquement les installations

## Utilisation des installations

- Maintenir le matériel
- Préparer et organiser les opérations  
*Priorité aux opérations hors tension !*
- Former le personnel
- Habilitier les travailleurs

# L'habilitation en deux articles

- R.4544-9

Les opérations sur les installations électriques ou dans leur voisinage ne peuvent être effectuées que par des travailleurs habilités.

- R.4544-10 (extraits)

Avant de délivrer l'habilitation, l'employeur s'assure que le travailleur a reçu la formation théorique et pratique qui lui confère la connaissance des risques liés à l'électricité et des mesures à prendre pour intervenir en sécurité lors de l'exécution des opérations qui lui sont confiées.

L'employeur remet à chaque travailleur un carnet de prescriptions (...).

## Conclusion

- Le risque électrique peut prendre différents aspects (choc électrique, flash...)
- Tous les secteurs d'activités sont concernés.
- Il est possible d'agir sur le risque électrique de différentes façons : conception des installations par exemple.
- Il faut toujours préparer le travail, analyser le risque et privilégier le travail HORS TENSION.
- L'habilitation contribue à la prévention du risque électrique, mais le titre d'habilitation ne protège pas !



Notre métier, rendre le vôtre plus sûr

Merci de votre attention



[www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

YouTube

