



# Safety chez Swisscom

Règle "Travaux près/sur poteaux en bois des lignes aériennes à basse tension" (003)

© SiBe-Safety Swisscom Konzern



# Safety chez Swisscom

## Règle "Travaux près/sur poteaux en bois des lignes aériennes à basse tension" (003)



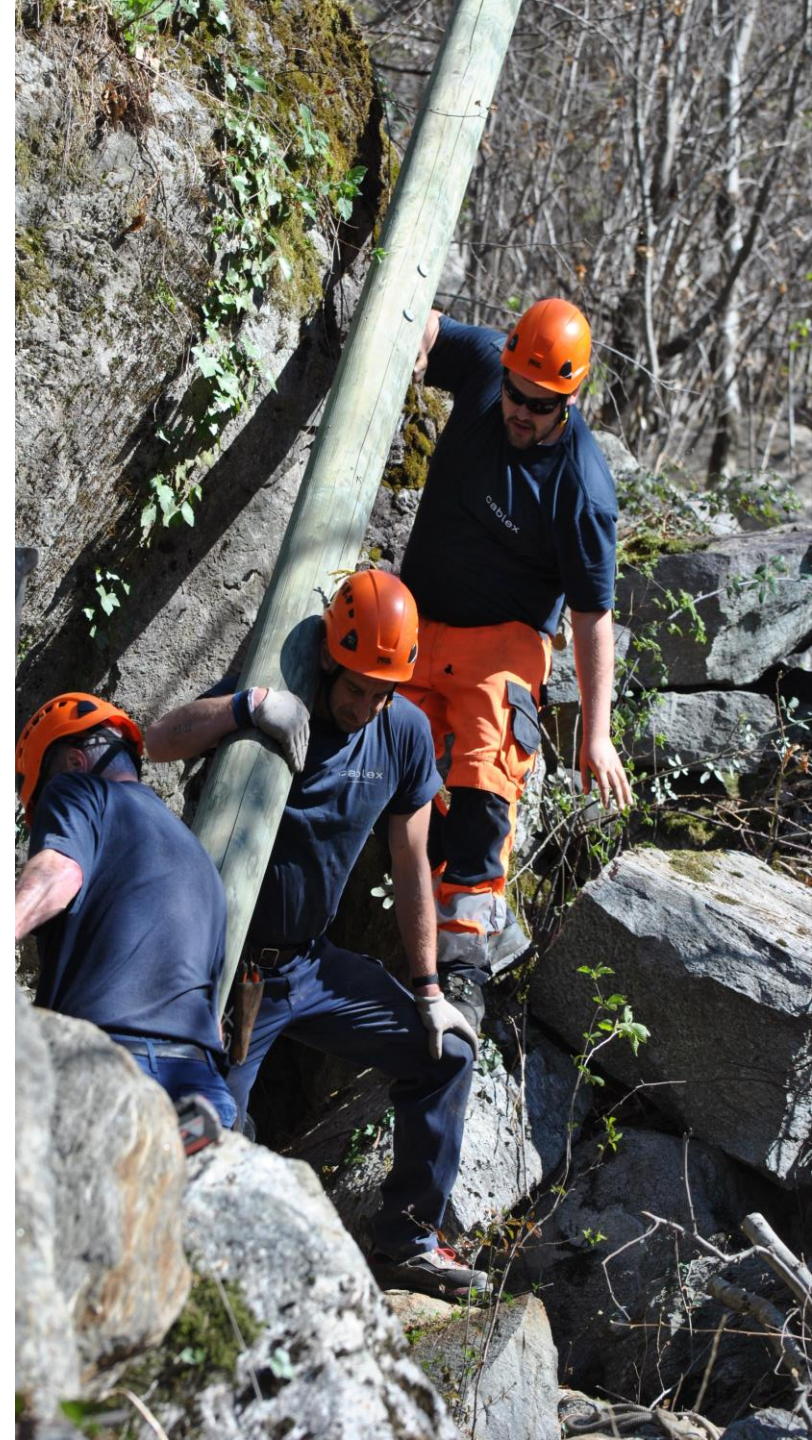
### Dangers

- Electrification (courant faible); risque de chute: endroits propices aux chutes, endroits propices aux trébuchements (y.c. chute d'une certaine hauteur); contraintes pour l'appareil locomoteur (levage et port de charges); événements inattendus (présence d'animaux, p.ex. chiens, vaches, etc.); postes de travail individuels isolés; piqûres de tiques, d'insectes et de guêpes, serpents.



4 vérifications **doivent être effectuée obligatoirement** avant de monter sur un poteau:

- A. Contrôle visuel**
- B. Essais de frappe**
- C. Essais de poussée**
- D. Essais avec un testeur de poteau**





# Safety chez Swisscom: Safety-Règle 003

## Stabilité et état du bois des poteaux

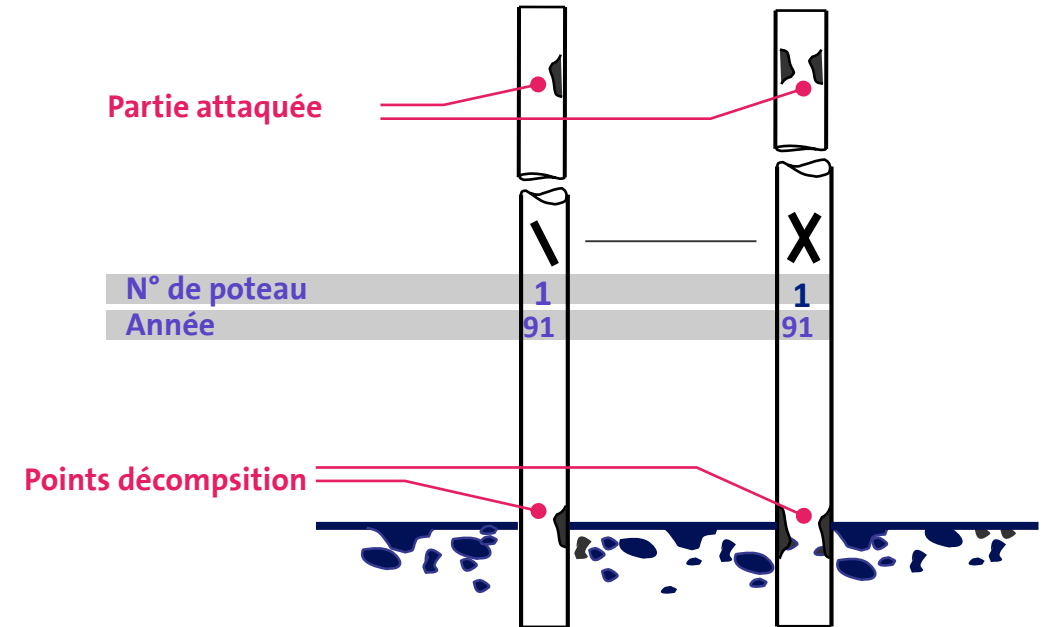
### A. Contrôle visuel

- État général? (dommages mécaniques)
- Marqués? (/ ou X)
- Trous pic zone de monté?



### Marquage des poteaux défectueux

- Marqués? (/ ou X)
  - Au dessus de la numérotation
  - À coté du n° de poteau
- Poteau partiellement pourri: /
- Poteau pourri: X





# Safety chez Swisscom: Safety-Règle 003

## Stabilité et état du bois des poteaux

### B. Essais de frappe

- Frapper sur le poteaux du sol à jusqu'à une hauteur d'environ 2 m à l'aide d'un marteau
  - **Son "sourd": le bois est attaqué!**
  - **Son "clair": le bois est sain**
- Applicable: lorsque le bois est sec



### C. Essais de poussée

- Le poteau opère un léger mouvement: si fortement poussé, en angle droit par rapport à la direction de la ligne
- Un bruit de craquement(seulement 1x)? → **poteaux pourris!**
- Applicable: que pour les poteaux simples (**sans** ancrage oud ossature)





# Safety chez Swisscom: Safety-Règle 003

## Stabilité et état du bois des poteaux

### D. Essais avec un testeur de poteau

- Percer soigneusement le poteau en plusieurs points sur la circonférence dans le sens des fibres!
- Enfoncée fermement dans les bois. Ne doit pas être effectué par à-coups intermittents!
  - **Grande résistance: sain**
  - **Faible résistance: attaqué!**
- Poteaux couvertes (image 1): **ne pas enlever** la couverture pour effectuer le contrôle – avec la pointe pénètre dans le bois!
- Pointe:
  - doit être toujours affûtée (éviter le plus possible d'endommager!)
  - une fois la vérification effectuée nettoyer soigneusement (éviter de contaminer d'autres poteaux avec des germes ou des pores de champignons)



### Décomposition:

- Image 2: en superficie
- Image 3: centrale



# Safety chez Swisscom: Safety-Règle 003

## Contrôle des poteaux UST avec socle

### A. Contrôle visuel

- Dommages visibles?
- État du bois, bien contrôler les deux fixations des vis

### B. Essais de frappe

- Du sol à jusqu'à une hauteur d'environ 2 m
  - **Son "sourd": le bois est attaqué!**
  - **Son "clair": le bois est sain**
- Cette méthode **ne donne que** des indices sur l'état du poteau **lorsque le bois est sec!**





# Safety chez Swisscom: Safety-Règle 003

## Dispositif antichute et EPI

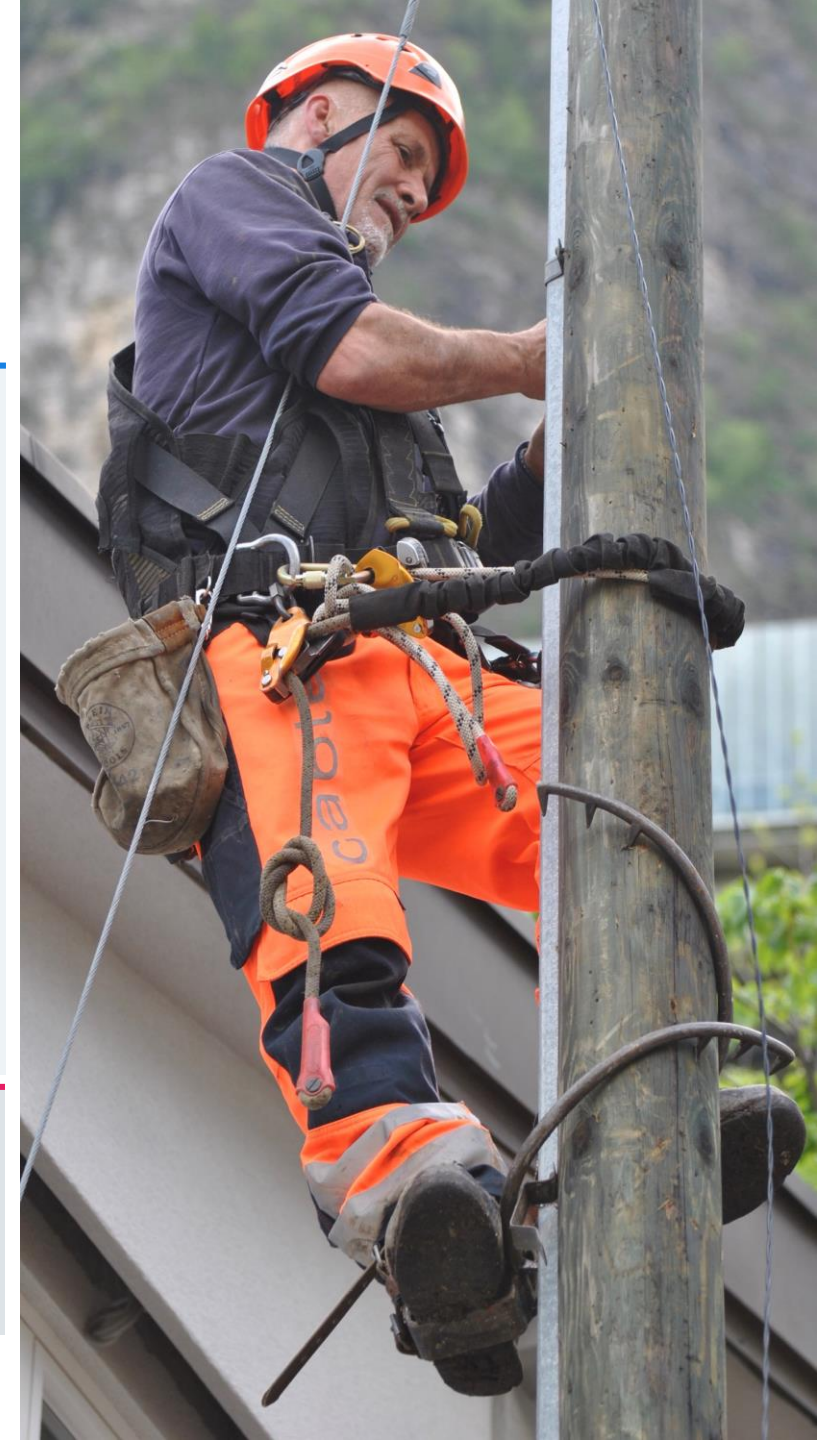


### EPI obligatoires:

- **Ceinture de sécurité fermée**, selon la norme SN EN 361/358 (protection contre les chutes);
- **Casque de protection**: type casque d'escalade selon la norme EN 12492 – s'applique **à tous** ceux qui se trouvent dans la zone du poteau!
- **Chaussures adéquates** à semelles antidérapantes et des protection pour les chevilles;
- **Crampons** avec au moins 2 dents;
- Corde de positionnement (corde de maintien) accrochée autour du poteau pendant la montée et la descente;
- **Selon la météo**: lunettes de soleil appropriées et utiliser une crème de protection solaire.

### Notez que:

- **EPI (contre les chutes): doit être contrôlé avant chaque utilisation afin de s'assurer qu'il n'a subi aucun dommage;**
- **Au moins 1x par an: inspection effectuée par une personne qualifiée**





# Safety chez Swisscom: Safety-Règle 003

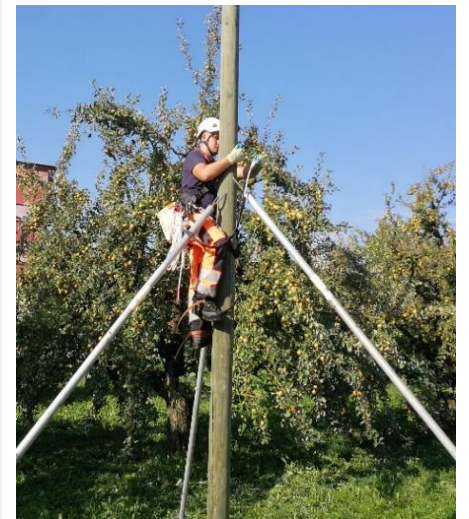
## Poteaux: ascension et fixation

### Ascension des poteaux

- **Retirer ou recouvrir** les objets pointus et tranchants, les outils, etc. dans la zone du poteau;
- **Monter sur le poteaux latéralement jusqu'aux lignes.**

### Fixations des poteaux quand:

- Après une inspection approfondie: **la stabilité ne peut pas être clairement déterminée;**
  - S'il est marqué avec **X /** ou **/**;
  - Si les forces agissant sur la tête de poteau sont modifiées (p.ex. au cours des tâches effectuées);
  - Lors des travaux de transformation (remplacement du poteau, remplacement des fils nus par des câbles aériens, etc.);
  - En cas de températures inférieures à 0 °C;
1. Fixation sur 3 côtes, répartie uniformément sur la circonférence du poteau. **Les dispositifs de fixation doivent être placés dans le tiers supérieur de la longueur libre du poteaux** et fixés de manière antidérapante;
  2. Dispositifs de sécurité contre la chute → mors, ancrages auxiliaires (p.ex. câbles), dispositifs de sécurité des poteaux, grues mobiles etc.

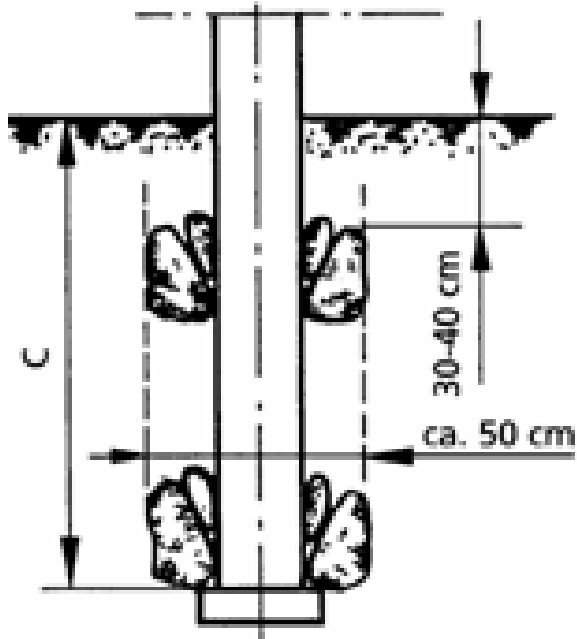






# Safety chez Swisscom: Safety-Règle 003

## Profondeur de la fosse



Longueur (poteaux ou soutien)	Profondeur de la fosse
7 m	120 cm
8 m	130 cm
9 m	140 cm
10 m	150 cm
12 m	180 cm
14 m	210 cm

**Profondeur de la fosse de type UST:** est toujours de 1,5 m





# Safety chez Swisscom: Safety-Règle 003

## Divers

### Interruption de lignes aériennes

- La séparation des file doit, si possible, **être effectuée au sol!**
- S'il faut y monter → **fixés les poteaux!**
- Remplacement des poteaux pourris (X): **il ne faut pas y grimper!**

### Danger de foudre et projets communs

#### A. Orage ou risque d'orage

- **Ne pas effectuer** de travaux sur les poteaux;
- **Quitter immédiatement** les poteaux et les puits;
- Risque d'orage à <2km: **ne pas toucher** les lignes, les gaines de câbles ou la mise à la terre;

#### B. Projets communs (lignes HT/FT)

- Mesures de sécurité: **les convenir par écrit** avec le propriétaire ou l'exploitant;
- Lignes HT: **aucune installation par une entreprise tiers n'est autorisée!**
- Lignes FT: installation par une entreprise tiers **est autorisée après concertation** avec EE/EAE





# Safety chez Swisscom: Safety-Règle 003

## Divers

### Téléalimentation

- Swisscom utilise également une téléalimentation (+/- 190V) dans FTTS pour les lignes aériennes. Pour des raisons de sécurité, ce **marquage** doit être apposé sur **toute** l'épissure et tous les points de commutations à traiter.

### Travaux avec une tronçonneuse – important:

- Seulement après avoir suivi une formation spécialisée;
- Safety-Règle 001 "Travailler seul";
- Safety-Règle 029 "Travaux avec une tronçonneuse"

### Risques pour des tiers

- **Zone de travail=zone de danger:** s'assurer qu'aucune personnes tierce (passant, promeneurs, enfants etc.) ne se trouve dans la zone à risque.
- **Travaux dans des zones routières** (p.ex. lorsque des câbles aériens doivent traverses une route):
  - La circulation doit être stoppée dans les deux sens durant la tirage du câble et jusqu'à sa fixation au poteau
  - Signaler et sécuriser (y compris vêtements de signalisation)





# Safety chez Swisscom: Safety-Règle 003

## Contrôle d'entretiens préventifs

**Principe: l'ascension des poteaux est exclue et formellement interdite pour tous les collaborateurs!**

- **Places de travail isolées:** dans les situations où une personne n'est pas en mesure de s'aider soi-même, elle ne doit pas travailler seule. **Pour les interventions dans les régions de montagne ou dans des endroits difficiles d'accès avec un véhicule, il faut en règle générale prévoir de travailler à deux;**
- **EPI:** équipement approprié! Des chaussures de montagne adaptées, un sac à dos et un bâton de randonnée constituent l'équipement minimum;
- **Recommandation:** porter des vêtements appropriés (manches longues et pantalons longs) afin d'être protégé contre les insectes, les tiques, les guêpes et les serpents.
- **Utilisation de l'appareil de mesure:** après l'utilisation, l'aiguille de forage doit être soigneusement nettoyée afin qu'aucune pourriture ou aucun champignon ne soit transféré sur les poteaux en bois suivants.





# Safety chez Swisscom: Safety-Règle 003

Divers: méthodes de travail construction et manutention

## Fixer / mettre en position le poteaux

- **Creusement de la fosse:** manuellement (palles, piquets, pioches)
- **Attention – danger des lignes électriques:**
  - Dangers liés au creusement de fosses dans des sols où sont enterrées des lignes électriques!
  - Les travaux à l'aide d'un piquet doivent être exécuter avec précaution (ne pas enfoncer le piquet trop fort dans le sol)
- **Nombre de collaborateurs** (minimum)
  - Pour l'installation d'un poteau: **équipe de 3 (obligations)**
  - Pour travaux de montage/suppressions de dérangements: **au moins 2 (sur place)**

## Remplacer de poteaux sans les escalader (remplacement 1:1)

- **Couper:** à la tronçonneuse à environ 30 cm au dessus du sol et le déposer sur la côté
- **Partie enterrée (pied):** extraire ou déterrer la partie enterrée
- **Nouveau poteau:** installer un nouveau poteau
- **Monter sur le nouveau poteau / montage:** peuvent s'effectuer ensuite à partir du nouveau poteau
- **Démontage:** en fonction de l'espace disponible, l'ancien poteau peut être déposé plus loin ou posé prudemment sur le sol à l'aide de cordes.





# Safety chez Swisscom: Safety-Règle 003

## Divers



### Comportement en cas de ...

- Le comportement général à adopter en cas d'urgence ou d'accident est décrit sur la carte d'urgence Swisscom. Les principaux numéros d'urgence figurent également.



### Formation

- Les collaborateurs travaillant dans le domaine des lignes aériennes (y.c. pour le contrôle d'entretiens préventifs) doivent être formés en conséquence à la Safety-Règle 003. Cette formation doit être effectuée à nouveau régulièrement (au moins 1x tous les 3 ans).

#### Rester en même en cas d'arrêt cardiovasculaire

##### tout le monde peut aider!

- Réaliser**
  - Personne inconsciente avec respiration anormale
- 144 Alerter**
  - 144 et les secouristes
  - Informer le service d'urgence
- DEA Défibrillateur**
  - Demander à une personne d'aller chercher un défibrillateur
- Massage cardiaque**
  - Avec les deux bras, rapidement et avec énergie
  - Sans interruption, sauf DEA
- DEA Choc électrique**
  - Utiliser immédiatement le DEA
  - Fixer correctement les électrodes



#### Carte d'urgence Swisscom

- 112** Appel des urgences en Europe
- 117** Police
- 118** Pompiers, lutte contre les accidents dus aux hydrocarbures ou aux produits chimiques
- 144** Service sanitaire
- 1414** Sauvetage aérien REGA
- 145** Centre antipoison
- 0800 140 140** Secours de dépannage
- 0800 88 00 88** Centrale d'alarme Swisscom

A mémoriser sur le téléphone portable





# Safety chez Swisscom: Safety-Règle 003

## Processus de travail

