



Risque Electrique

Identification de câbles

Plusieurs presque'accidents potentiellement graves

FICHE N°52

MARS 2017

LES FAITS

- **Janvier** : Lors de travaux de contrôle-commande et plus particulièrement d'une opération de dépose de câbles, un flash électrique se produit -> perte de production.
- **Février** : Lors d'une opération de dépose de coffret, l'entreprise entreprend de couper des câbles non identifiés dans le mode opératoire. Après vérification d'absence de tension entre brins, les câbles sont découpés -> déclenchement de l'alarme d'évacuation des personnes -> pas de conséquence sur la production.



ANALYSE DES FAITS

Les causes de ces événements sont multiples :

- ☞ Manque de communication entre le Chargé de Travaux et les Intervenants,
- ☞ La méthode de vérification d'absence de tension entre 2 brins (de même potentiel) n'est pas adaptée,
- ☞ Seuls les câbles à déposer étaient identifiés dans les modes opératoires -> confusion avec les câbles à préserver lors de l'opération.

LES ENSEIGNEMENTS

Rappel : La Consignation est réalisée par des personnes habilitées (BC ou HC suivant le domaine de tension), une attestation est établie. La vérification des points clés de consignation doit se faire entre le Chargé de Consignation et le Chargé de Travaux avant délivrance de l'Attestation de Consignation pour Travaux (ATC).

Respect strict de la procédure DPIH « coupe et dépose des câbles existants » (inclus dans NOSSE*)

✔ **Identification** : Tous câbles à manipuler sont identifiés (tenant / aboutissant) par un dispositif visuel résistant (Scotchs de couleurs, autocollants,...). Ces câbles sont identifiés sur les schémas et une liste est établie.

✔ **Déconnexion / Coupure** : VAT systématique (avec l'outillage adapté et non pas un voltmètre) sur tous les brins de chacun des câbles à déposer,

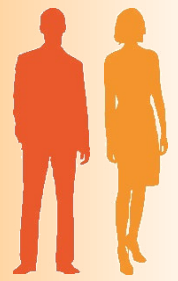


✔ **EPI** : Port des EPI suivants obligatoire (pour BT):

Casque avec écran facial, gants de protection électrique adaptés à la tension, chaussures sécurité isolées 1 000V, coupe câble isolé 1 000V.

* NOSSE = Note d'Organisation et de Maitrise des Risques SSE = document contractuel SSE remis lors de la consultation.





Coupure de câble

Retour et Partage d'Expérience Santé Sécurité

Fiche SST - 2016-05

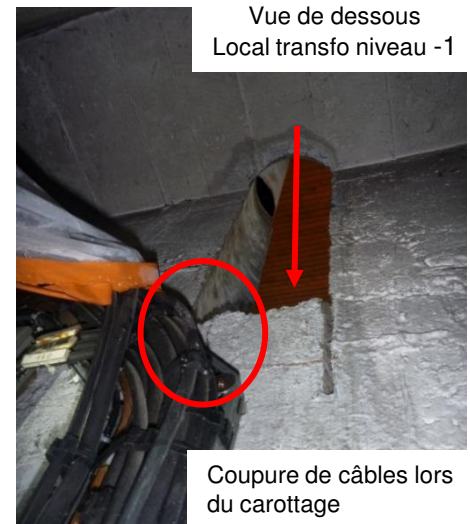
LES FAITS

- Aménagement à l'arrêt depuis 2013, travaux sous décret 94
- Travaux de démolition GC pour mise en place du nouveau groupe
- Consignation par GU (sauf jeu de barre 20 kV, cellules comptage et service auxiliaires et certains auxiliaires 220 V : pont roulant, coffrets FM et éclairage)
- Le 08/09/16, lors d'un carottage, coupure de câbles au niveau inférieur dans le local transfo (câbles consignés, VAT effectuée par GU pour s'en assurer après incident)

Vue de dessus
Salle des machines niv 0
Carottage



Vue de dessous
Local transfo niveau -1



Coupure de câbles lors
du carottage

ANALYSE

- Manque de préparation sur les découpes GC à réaliser (implantation x,y,z)
- Manque d'analyse de risques au regard des travaux à réaliser (traversée de dalle)
- Non respect des consignes du MOE : pas de vigie au sous-sol pendant les carottages (vérification des écoulements d'eau) et pas de pré-perçages au perforateur pour vérifier le débouché des carottages



Carottage
rebouché

LES ENSEIGNEMENTS

- En phase étude, déterminer la compatibilité des démolitions avec l'existant et le nouveau matériel (topo + sondage)
- Identifier les câbles sous tension et hors tension au démarrage du chantier
- Mettre hors tension tout ce qui n'est pas utile au chantier pour des démolitions
- Matérialiser au sol, la délimitation du niveau inférieur
- Implanter précisément au sol les démolitions à réaliser (dans le cas présent ce forage était inutile et a été rebouché)
- Prévoir 2 points d'arrêt (levée topo...) : un avant démolition et un après démolition entre les lots pour gérer l'interface
- Prévoir une vigie au niveau inférieur pendant ces forages pour s'assurer de la bonne implantation, voire perçage au perforateur avant carottage pour bien localiser le périmètre des démolitions au niveau inférieur