

## Alimentation électrique d'un chantier

Privilégier le raccordement au réseau électrique

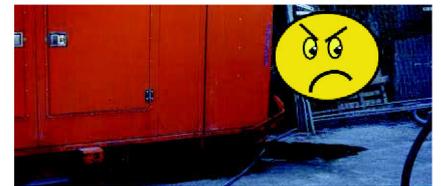
**Eviter les risques de pollution (sols, eaux, air) et de bruit ; limiter la consommation d'énergie fossile**

FICHE N°17

JUIL. 2017

### LES FAITS

Sur de nombreux chantiers, l'alimentation électrique est assurée, en permanence par un groupe électrogène, bruyant et polluant, nécessitant la livraison régulière de carburant.



### L'ANALYSE DES FAITS

L'utilisation d'un Groupe Electrogène sur chantier entraîne des impacts potentiels :

- Des pollutions des sols et eaux lors d'épanchement accidentel, en particulier en phase de dépotage du carburant ; l'impact peut être accentué par la présence d'un cours d'eau, de nappes proches, de zone de captage d'alimentation en eau potable ;
- Des pollutions atmosphérique et nuisances sonores réelles (conditions de travail médiocre à proximité, nuisances éventuelles pour les riverains).



### LES ENSEIGNEMENTS

Une demande peut être formulée auprès du gestionnaire du réseau électrique pour la réalisation d'une **pré-étude approfondie du raccordement d'un chantier**<sup>1</sup>. Le besoin doit être identifié suffisamment en amont (plusieurs mois), pour que les démarches de demande de raccordement puissent être menées à leur terme avant le début du chantier.

Lorsque le **raccordement au réseau électrique** (distance au point de raccordement, puissance nécessaire, ...) est **techniquement et économiquement acceptable**, il permet de limiter les impacts environnementaux, sociétaux sur le chantier :

- évitement des rotations de camions alimentant le groupe électrogène ;
- évitement de la consommation d'énergie fossile ;
- évitement des risques de pollution des sols (et des eaux) ;
- évitement des nuisances sonores et olfactives : amélioration des conditions de travail, contribution à l'acceptabilité lorsque des riverains vivent à proximité ;
- ...

<sup>1</sup> On trouve sur le site du gestionnaire de réseau la démarche à suivre.



## Risque de Coupure

Utilisation d'outillages portatifs – scies circulaires  
**2 événements potentiellement graves**

FICHE N°54

JUIL. 2017

### LES FAITS

- Lors de la découpe d'une plaque de contreplaqué au moyen d'une scie circulaire portative, le salarié a voulu retenir la chute de la plaque => Coupure de l'ongle de pouce avec le dessous de la lame.
- En reposant la scie après découpe, le capot de protection de la lame a buté contre la plaque, la lame a ripé et est venue entailler la main de la victime. => 8 points de suture.



### ANALYSE DES FAITS

Les causes de ces événements sont diverses :

- Poste de travail non adapté (découpe effectuée au sol, en équilibre,...),
- Absence d'arrêt de lame rapide sur le matériel (inertie du disque),
- Dispositifs de sécurité défectueux (capot automatique, limiteur de profondeur de coupe,...)
- EPI non appropriés ou non portés (gants, bleu de travail,...)

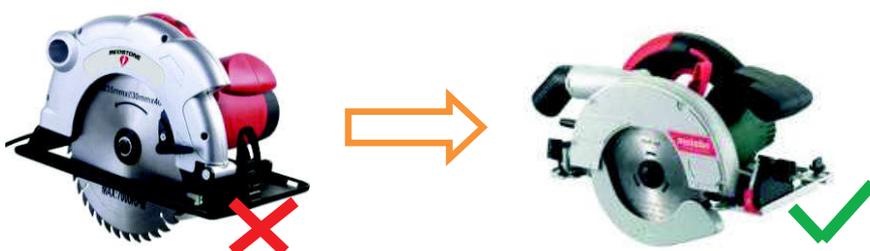
### LES ENSEIGNEMENTS

- ❑ **Organisation** : Utilisation du matériel par des personnes formées et connaissant les risques induits (Habilitation / Autorisation)
- ❑ **Vérification** du bon fonctionnement des organes de sécurité et du bon état de fonctionnement avant utilisation.
- ❑ **Adaptation du matériel** :



Exemple d'établi avec serre-joints de maintien

- Adaptation du poste de travail à l'activité (établi, servante de découpe,...);
- Utilisation d'outillage muni des sécurités adéquates (capot de protection automatique, limiteur de profondeur, frein de disque...) et conformes à l'origine ;



- Port d'EPI adaptés à l'activité (ce qui peut impliquer d'utiliser plusieurs paires de gants dans une même journée) -> Voir fiches Rex / Pex n°40 « EPI » -> risque mécanique

## Risque Electrique et Manutention

### Laser d'alarme (Chantiers La Coche et Passy)

### BONNE PRATIQUE

FICHE N°55

JUIL. 2017

#### LES FAITS

Sur les chantiers, il est fréquent de réaliser des opérations de levage, circulations d'engins à proximité de zones sensibles (voisinage de réseaux, postes électrique, ...). Un détecteur de zone laser, couplé à des avertisseurs sonores / lumineux est une parade pouvant être retenue pour alerter les intervenants de l'approche d'une zone sensible.



#### PRESENTATION DU DISPOSITIF

Principe : un détecteur laser est placé à proximité de la zone à protéger (voisinage d'une ligne, d'un poste par exemple) et crée un « mur virtuel ». En cas de passage d'une charge, d'un engin au travers de cette zone, des dispositifs d'avertissement se déclenchent -> **alarmes, gyrophares,...**

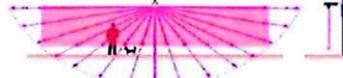
##### Détection horizontale

Vue de dessus    Vue de côté



##### Détection verticale

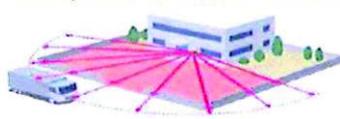
Vue de côté



##### Exemple de détection verticale



##### Exemple de détection horizontale



**Caractéristiques** : Il s'agit de matériel de détection standard, alimenté en 220V, fiable, facile d'installation, transportable et présentant un coût approximatif (achat / fonctionnement) de 4500€.

#### LES ENSEIGNEMENTS

- Il s'agit d'un **dispositif de sécurité** qui doit donc être **entretenu** et son **bon fonctionnement vérifié périodiquement**.
  - Les conditions d'utilisation, ainsi que la méthode de vérification et la périodicité, doivent être définies et consignées dans un document présent sur le chantier,
- D'autres dispositifs peuvent être mis en œuvre : portique / gabarit physique, surveillant de sécurité pour les opérations ponctuelles, ... (choix résultant d'une analyse prenant en compte l'environnement, les risques spécifiques, l'efficacité, la fréquence d'exposition, le coût de mise en oeuvre...)

## Utilisation d'un défibrillateur

Conditions particulières  
**Sur-accident**

FICHE N°56

JUIL. 2017

### LES FAITS

L'utilisation du défibrillateur dans les premières minutes suivant un arrêt cardiaque augmente significativement les chances de survie.

Cependant, dans certaines situations, l'utilisation du défibrillateur peut être inefficace, voire entraîner des lésions graves sur les sauveteurs.



### ANALYSE DES FAITS



Le risque principal est le **risque électrique**

Les facteurs aggravants identifiés ou pouvant altérer l'efficacité du choc sont:

- **L'humidité / la présence d'eau** (environnement et / ou personne mouillée),
- **L'environnement conducteur** (sur chantier : victime sur échafaudage, dans une capacité métallique, sur des caillebotis,...),
- **Les zones ATEX\*** ou proches de produits inflammables.

Bon à savoir : La puissance moyenne délivrée par un défibrillateur à l'instant « T » est d'environ 3 fois le seuil entraînant l'arrêt cardiaque d'un individu (~ 2800 mAh).

### LES GESTES A REALISER

- **Analyser rapidement l'environnement** pour détecter les facteurs aggravants qui pourraient intervenir lors de la mise en œuvre de l'appareil,
- **Eviter** au maximum de **déplacer la victime** (aggravation des autres lésions potentielles) :
  - Si victime mouillée (noyade,...) -> sécher la victime, notamment à l'endroit de pose des électrodes,
  - Environnement humide ou conducteur -> Isolation de la victime (couverture -> *attention la couverture de survie n'est pas isolante*, vêtements, tapis isolant...)
- **Réaliser un dégagement d'urgence** en dernier recours: lorsque l'isolation est impossible ou proximité de produits inflammables, zone ATEX\*, ...-> protection par l'éloignement.

Nota : la réanimation cardio-pulmonaire et l'utilisation du défibrillateur correspondent à un chapitre de la formation Sauveteur Secouriste du Travail (SST)

**Et vous, savez-vous où se situe le défibrillateur le plus proche :  
Dans vos bureaux ? Sur votre chantier ?**