

## Prévention des risques liés aux chantiers

Ce document n'est pas exhaustif, il a pour unique objectif de faire quelques rappels sur la prévention des risques liés aux chantiers.

Il est réalisé à titre indicatif et ne saurait engager la responsabilité de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Béthune ou du CIEP, de quelque manière que ce soit.

### Sommaire :

- 1) Analyse des accidents et étude des risques
- 2) Accueil du personnel
- 3) Habilitations et formations du personnel
- 4) Les sous-traitants
- 5) Location de matériel
- 6) Risque routier
- 7) Prévenir les maladies professionnelles
- 8) Divers
- 9) Vérification électrique des campus
- 10) Questions / réponses

### Sources :

- ED 790 de l'INRS « Aide-mémoire BTP »
- Manuel d'Amélioration Sécurité des Entreprises (MASE)
- Conseils CRAM et OPPBTP<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics

## 1) Analyse des accidents et étude des risques

Moyens :

- Plans de prévention
- Remontées terrains, suggestions du personnel
- Utiliser des fiches types d'analyses d'accidents<sup>2</sup>, incidents et situations dangereuses<sup>3</sup>
- Mettre en place un système de remontées d'informations identique à celui mis en place dans l'entreprise
- Réaliser des audits chantiers

## 2) Accueil du personnel

Remarques :

- Expliquer les plans de prévention à l'ensemble du personnel chantier
- Ne pas oublier :
  - o la main d'œuvre intérimaire
  - o les nouveaux embauchés
- s'assurer que chacun possède le matériel nécessaire et en bon état :
  - o outils
  - o équipements de protection individuels et collectifs
- prévoir une fiche de demande standard pour personnel intérimaire<sup>4</sup>

## 3) Habilitations et formations du personnel

Remarques :

- Délivrer des permis feu pour opérations par point chaud
- Délivrer des habilitations électriques si nécessaire
- Délivrer des autorisations de conduite pour les conducteurs d'engins
- Vérifier qu'il y a présence de SST<sup>5</sup> sur chaque chantier

## 4) Les sous-traitants

Vérifier :

- qu'ils rédigent leurs plans de prévention
- qu'ils possèdent le matériel adéquat et en bon état (outils + protections)

## 5) Location de matériel

---

<sup>2</sup> voir document « rapport d'accident du travail » dans la rubrique « documents standards » du site du CIEP

<sup>3</sup> voir document « analyse d'incident ou de situation dangereuse » dans la rubrique « Évaluez vos risques » du site du CIEP

<sup>4</sup> voir document « demande de personnel intérimaire » dans la rubrique « documents standards » du site du CIEP

<sup>5</sup> Sauveteur Secouriste du Travail

Le matériel loué est intégré dans celui de l'entreprise utilisatrice, d'où :

- vérifier la conformité du matériel
- vérifier le respect des contrôles périodiques
- vérifier l'adéquation du matériel avec l'utilisation chantier

Si le matériel est loué avec un conducteur d'engin :

- vérifier qu'il possède une autorisation de conduite
- lui faire un accueil chantier avec explication du plan de prévention

## **6) Risque routier**

A prendre en compte dans les déplacements :

- pour se rendre sur les chantiers
- des déplacements effectués sur chantiers
- lors des trajets :
  - Domicile – travail
  - Travail – cantine / restaurant

## **7) Prévenir les maladies professionnelles**

Les maladies les plus souvent rencontrées sur chantiers<sup>6</sup> :

- affections peri-articulaires
- manutentions manuelles
- ciments
- amiantes
- lésions du ménisque
- vibration du corps entier
- vibrations main/coude

## **8) Divers**

- Vérifier que les consignations des équipements ont été réalisés
- Avoir une liste des produits chimiques présents sur le chantier avec les FDS<sup>7</sup> correspondantes
- Vérifier périodiquement le matériel chantier, notamment :
  - Appareils et engins de levage
  - Appareils à air comprimé
  - Matériel d'incendie
  - Echelles, Elingues
  - ...

---

<sup>6</sup> Repérer les maladies qui concernent votre activité

<sup>7</sup> Fiches de Données Sécurité

## 9) Vérification électrique des campus

Il faut procéder à une vérification électrique périodique des campus. Cette vérification peut être effectuée par une personne de l'entreprise à qui appartient cet équipement à condition que :

- cette personne ait les qualifications nécessaires
- que la vérification soit réalisée périodiquement de façon sérieuse
- qu'elle soit consignée sur un registre à disposition dans le campus

En revanche, il y a obligation de faire passer un organisme extérieur si cette vérification est réalisée suite à une mise en demeure de l'inspection du travail.

## 10) Questions / réponses

Cette rubrique reprend quelques questions provenant du site de l'OPPBTP<sup>8</sup> ([www.oppbtp.fr](http://www.oppbtp.fr))

- 1) Quelle est la durée de validité des autorisations de conduite que je délivre ?
- 2) Habilitation électrique : Faut-il une habilitation électrique pour ré-enclencher les disjoncteurs divisionnaires dans une armoire électrique de chantier si celle-ci est équipée d'un plastron interdisant tout accès aux pièces nues sous tension ?
- 3) Habilitation électrique : Nous sommes une entreprise générale, et nous employons un mécanicien électricien au dépôt matériel. Il est amené à intervenir ponctuellement sur les chantiers pour procéder à l'installation d'armoires électriques, de circuits d'éclairage, à effectuer des raccordements de bungalow, des dépannages sur des installations provisoires. Doit-il posséder une habilitation électrique ?
- 4) Permis de feu : Artisan Plombier-chauffagiste sur un chantier de pavillons, le coordonnateur SPS<sup>9</sup> me demande un permis de feu. Qu'est ce que c'est ? Où en trouve-t-on ? A quoi ça sert ?
- 5) Suspension de charge : On m'a dit qu'il était interdit de laisser mon coffre de chantier suspendu à la grue le soir... Est-ce vrai ?
- 6) Location de matériel : Quelles sont les responsabilités et obligations des différentes parties lors de la location de matériels ou d'engins avec chauffeur ?
- 7) Equipement de véhicules : Quelles sont les obligations en matière d'équipement d'extincteurs des véhicules d'entreprise ?

---

<sup>8</sup> Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics

<sup>9</sup> Sécurité et Protection de la Santé

- 8) Transport d'échelles : Ma société est amenée dans ses prestations à transporter des échelles sur les galeries de ses véhicules. L'utilisation de tendeurs élastiques (sandows) pour arrimer ces échelles est-elle une pratique aux normes de sécurité ?
- 9) Signalisation : Doit-on enlever le panneau « travaux » lorsque les salariés ne sont plus présents sur le chantier ?
- 10) Signalisation temporaire de chantier : En matière de signalisation temporaire de chantier, il existe deux types de classes de panneaux. Dans quel cas peut-on utiliser des panneaux de l'une ou l'autre classe ?
- 1) **Durée de validité : « Quelle est la durée de validité des autorisations de conduite que je délivre ? »**

L'autorisation de conduite est un document établi et délivré par le chef d'entreprise. Il s'agit d'une obligation réglementaire introduite par le décret du 2 décembre 1998. Un arrêté pris le même jour précise que l'autorisation doit être délivrée en prenant en compte les éléments suivants :

- Une fiche d'aptitude délivrée par le médecin du travail (une visite médicale tous les ans).
- Un contrôle des connaissances et du savoir-faire de l'opérateur, complété si nécessaire par une formation permettant l'obtention d'un Certificat d'aptitude à la conduite en sécurité (Caces<sup>10</sup>). Recommandation de la Cnam<sup>11</sup>.
- Une connaissance des lieux et des instructions à respecter sur le ou les sites d'utilisation (évaluation des risques spécifiques à chaque chantier).

Si les deux premiers éléments correspondent à des états relativement stables dans le temps, il n'en va pas de même pour le troisième puisque les lieux d'intervention possibles peuvent varier plusieurs fois dans la même semaine.

Selon le type de chantier ou d'activité, l'autorisation de conduite pourra être délivrée par le chef d'établissement soit pour la durée du chantier, soit pour un type de chantier de courte durée répétitif comportant les mêmes risques. La durée maximum de l'autorisation ne pouvant excéder un an (validité de l'aptitude médicale). À noter que le Caces, recommandation de la Cnam, est à renouveler tous les 5 ans.

---

<sup>10</sup> Certificat d'Aptitude à la Conduite d'Engins en Sécurité

<sup>11</sup> Caisse Nationale d'Assurance Maladie

**2) Habilitation électrique : « Faut-il une habilitation électrique pour ré-enclencher les disjoncteurs divisionnaires dans une armoire électrique de chantier si celle-ci est équipée d'un plastron interdisant tout accès aux pièces nues sous tension ? »**

Cette question nous donne l'opportunité de répondre plus généralement aux fréquentes interrogations d'entreprises s'inquiétant des tâches de nature électrique qui peuvent être confiées à des personnes « normales », non habilitées.

De façon générale et pour tous ses salariés, l'employeur doit s'assurer que ceux-ci possèdent une formation suffisante leur permettant de connaître et de mettre en œuvre les prescriptions de sécurité propres à éviter les dangers de l'électricité dans l'exécution des tâches qui leur sont confiées. Ces prescriptions sont cependant de nature tout à fait différentes suivant qu'il s'agit de travailleurs utilisant des installations électriques ne comportant pas de parties actives nues accessibles ou de travailleurs, notamment ceux des services d'entretien électrique, qui effectuent des travaux hors tension, sous tension ou au voisinage de telles parties actives.

Doit être considérée « utilisateur d'installations électriques » toute personne qui se borne à raccorder des matériels d'utilisation par prises de courant ou connecteurs adéquats ou à manœuvrer des dispositifs de commande, de coupure, de réglage ou de réarmement basse tension, protégés contre les contacts directs et mis à sa disposition pour l'exploitation de l'établissement. Si l'installation électrique sur laquelle il agit a été réalisée conformément aux règles de l'art et est régulièrement vérifiée, cet agent n'a aucun risque différent de ceux auxquels il est exposé en dehors de son lieu de travail.

Le ré-enclenchement d'un disjoncteur divisionnaire basse tension disposé sur une paroi ou une face de service possédant au moins le degré de protection IP 2 x, qui interdit toute possibilité de contact direct avec des pièces sous tension, entre bien dans ce cadre, et il n'est donc pas nécessaire d'être habilité pour y effectuer cette manœuvre.

**3) « Nous sommes une entreprise générale, et nous employons un mécanicien électricien au dépôt matériel. Il est amené à intervenir ponctuellement sur les chantiers pour procéder à l'installation d'armoires électriques, de circuits d'éclairage, à effectuer des raccordements de bungalow, des dépannages sur des installations provisoires. Doit-il posséder une habilitation électrique ? »**

Oui, vous devez lui délivrer une habilitation électrique dès lors qu'il intervient sur des installations électriques ayant déjà été mises au moins une fois sous tension. L'habilitation est la reconnaissance par l'employeur de la capacité d'une personne à accomplir en sécurité les tâches prescrites. L'employeur doit faire suivre une formation correspondante à la personne qu'il souhaite habiliter après avoir fait vérifier ses aptitudes (notamment physiques). Vous devrez lui remettre, contre reçu, un recueil de prescriptions. Les publications C 18 510 ou C 18 530 de l'UTE<sup>12</sup> constituent les meilleures expressions des règles de l'art. Ces carnets de recueil

<sup>12</sup> Union Technique de l'Electricité et de la Communication

définissent plusieurs niveaux d'habilitation. Au regard des travaux à réaliser, nous vous conseillons le niveau BR. Ce niveau concerne uniquement les domaines de la TBT\* et de la BT\*\*, la personne habilitée peut consigner l'ouvrage pour elle-même, procéder à des interventions de dépannage ou de raccordement, à des mesurages, essais, vérifications. Bien évidemment, le matériel de sécurité et l'outillage nécessaire spécialement adaptés devront lui être fournis. Les recueils d'instructions générales de sécurité d'ordre électrique UTE C 18-510 et C 18 530 sont en vente à l'Union technique de l'électricité, BP 23, 92262 Fontenay-aux-Roses cedex - Tél. : 01 40 93 62 62 - [www.ute-fr.com](http://www.ute-fr.com).

\* TBT : très basse tension de 0 à 50 volts.

\*\* BT : basse tension de 50 à 1 000 volts.

#### **4) Permis de feu : « Artisan Plombier-chauffagiste sur un chantier de pavillons, le coordonnateur SPS me demande un permis de feu. Qu'est ce que c'est ? Où en trouve-t-on ? A quoi ça sert ? »**

Le permis de feu est établi par l'entreprise avant tous travaux par point chaud (soudage, découpage, oxycoupage...) dans un but de prévention des dangers d'incendie et d'explosion. Ce document est d'origine contractuelle, imposé par le client dont le site présente des risques (stocks de matériaux ou produits inflammables).

Le permis de feu est rendu obligatoire par arrêté ministériel du 19 mars 1993 pour les travaux de soudage oxyacétylénique effectués par une entreprise extérieure (Une ordonnance préfectorale pour Paris et sa couronne, du 10 février 1970, impose un permis de feu).

Le document doit être transmis avant les travaux, selon un délai précisé par le demandeur de ce permis de feu. Il y est indiqué la date, le lieu et la nature des travaux. Il précise les précautions destinées à prévenir tout risque d'incendie, ainsi que les mesures de lutte contre un incendie éventuellement déclenché par ces travaux (extincteurs, eau, appel des secours...). Le destinataire est l'exploitant des lieux ou le service chargé de la lutte contre l'incendie.

Les travaux ne peuvent pas commencer sans l'approbation du destinataire du permis de feu.

Il faut retenir que le permis de feu engage les 2 parties. Il y a donc prise en charge en commun du risque incendie identifié.

Le formulaire de permis de feu doit être fourni par l'exploitant du site. A défaut, des formulaires peuvent être obtenus (à titre onéreux) auprès du CNPP\* ou de Cofisec\*\*. La mission du coordonnateur SPS justifie une demande telle que celle que vous évoquez. Le formulaire de permis de feu doit donc vous être communiqué par le coordonnateur SPS, dans le PGC<sup>13</sup> par exemple. La procédure doit être conduite à son terme par la réponse que vous fournira le coordonnateur pour toutes les demandes de travaux à points chauds que vous seriez amené à émettre.

---

<sup>13</sup> Plan Général de Coordination

\* Pôle européen de sécurité CNPP Route de Chapelle Réanville Saint Just 27 950 St Marcel Tél. : 01 44 50 57 60

\*\* Cofisec (Conseil, organisation, formation, information, sécurité) 1, rue Yvan Pavlov 93150 Le Blanc-Mesnil Tél. : 01 49 39 41 17

### **5) Suspension de charge : « On m'a dit qu'il était interdit de laisser mon coffre de chantier suspendu à la grue le soir... Est-ce vrai ? »**

C'est exact : il s'agit de l'application de l'article R 233-13-4 du Code du travail. L'article R 233-13-11 précise cependant qu'on peut le faire " si l'accès à la zone de danger est empêché et si la charge a été accrochée et se trouve maintenue en toute sécurité ". C'est rarement le cas et nous conseillons de n'entendre cette précision que pour des suspensions très ponctuelles. Cette interdiction se retrouve aussi souvent dans la notice d'utilisation de l'appareil. Il s'agit d'une mesure de bon sens : un coffre ou tout autre matériel (échelle, compresseur) a une prise au vent. En cas de conditions météorologiques particulièrement mauvaises, les efforts exercés pourraient se révéler suffisants pour renverser la grue. Les charges ne peuvent donc être laissées suspendues sans surveillance. En suspendant votre coffre, vous prenez le risque de faire des victimes, un risque pénal et un risque financier d'autant plus important que vous ne serez probablement pas couvert par votre police d'assurance de responsabilité civile s'il s'avère que vous n'avez pas respecté la notice d'utilisation de l'appareil. Nous vous conseillons de trouver d'autres solutions pour vous protéger du vol de votre outillage !

### **6) Location de matériel : « Quelles sont les responsabilités et obligations des différentes parties lors de la location de matériels ou d'engins avec chauffeur ? »**

Plusieurs arrêts de la Cour de cassation précisent que les contrats en question ne constituent pas des contrats de sous-traitance. Le matériel loué ainsi que le personnel correspondant se trouvent sous la seule responsabilité de l'entreprise utilisatrice (le matériel étant sous sa garde exclusive et le personnel sous sa seule subordination). Il convient de préciser dans ce cas que le matériel et le chauffeur doivent être intégrés dans les équipes de votre entreprise.

En ce qui concerne les obligations en matière de PPSPS<sup>14</sup> ou de plan de prévention, le loueur ne peut en aucun cas connaître les modes opératoires de l'utilisateur, les conditions d'utilisation du matériel, les contraintes du site. En conséquence, c'est l'entreprise locataire qui intègre la prestation du loueur et donc l'examen d'adéquation (adaptation du matériel aux travaux et aux risques) dans les plans.

Pour ce qui est de l'autorisation de conduite, elle est délivrée par l'employeur du conducteur de l'engin, c'est-à-dire le loueur. Il appartient au locataire, à l'arrivée du matériel, de vérifier que le conducteur possède bien cette autorisation. Comme pour tout salarié (du CDI à l'intérimaire) arrivant sur un chantier, le conducteur fera l'objet d'un accueil intégrant une présentation des sujétions liées au site (cet accueil

---

<sup>14</sup> plan particulier de sécurité et de protection de la santé

intégrera notamment la présentation du PPSPS ou du plan de prévention ainsi que le ou les modes opératoires dans lesquels se positionne le matériel loué). Enfin l'entreprise locataire vérifiera, à l'arrivée du matériel que celui-ci est conforme et à jour des vérifications obligatoires.

### **7) Equipement de véhicules : « Quelles sont les obligations en matière d'équipement d'extincteurs des véhicules d'entreprise ? »**

Au titre du code de la route, les camionnettes de chantier avec transport mixte d'un PTAC (poids total autorisé en charge) inférieur à 3,5 t (personnel et matériel) doivent être équipées d'un extincteur de 2 kg en cabine (poudre polyvalente A.B.C.). À noter que ces véhicules doivent également être obligatoirement équipés d'une lampe portative autonome et d'une boîte de secours.

Au titre du transport de marchandises, les camions monoblocs et les semi-remorques, dont le PTAC est supérieur à 3,5 t et inférieur à 7,5 t, doivent être équipés d'un extincteur de 2 kg en cabine. Les camions monoblocs et les semi-remorques dont le PTAC est supérieur à 7,5 t doivent être munis d'un extincteur de 2 kg en cabine ou d'un extincteur de 6 kg extérieur s'ils ont été mis en circulation avant le 1er janvier 1996. Ils doivent obligatoirement comporter ces deux équipements, s'ils ont été mis en circulation après le 1er janvier 1996.

Au titre de l'ADR<sup>15</sup> concernant le transport des matières dangereuses, les camionnettes de chantier et les camions doivent être équipés des matériels énoncés ci-dessus plus d'un extincteur de 2 kg pour les matières dangereuses transportées.

### **8) Transport d'échelles : « Ma société est amenée dans ses prestations à transporter des échelles sur les galeries de ses véhicules. L'utilisation de tendeurs élastiques (sandows) pour arrimer ces échelles est-elle une pratique aux normes de sécurité ? »**

Sauf recommandation particulière de votre Caisse régionale d'assurance maladie, la seule réglementation en la matière se trouve dans le Code de la route : Article R. 65. " Toutes précautions utiles doivent être prises pour que le chargement d'un véhicule automobile ou remorqué ne puisse être une cause de dommage ou de danger. Tout chargement débordant ou pouvant déborder le contour extérieur du véhicule du fait des oscillations du transport doit être solidement amarré. Les chaînes, bâches et autres accessoires, mobiles ou flottants, doivent être fixés au véhicule de manière à ne sortir à aucun moment du contour extérieur du chargement et à ne pas traîner sur le sol."

Il ne nous semble pas que les tendeurs élastiques (type sandows) puissent garantir l'objectif fixé par l'article ci-dessus.

Nous vous conseillons l'utilisation de sangles en fibres synthétiques correspondant à la norme NF EN 12195-2 (Dispositifs d'arrimage des charges sur véhicules routiers Sécurité Partie 2 : sangles en fibres synthétiques).

---

<sup>15</sup> ACCORD EUROPÉEN RELATIF AU TRANSPORT INTERNATIONAL DES MARCHANDISES DANGEREUSES PAR ROUTE

**9) Signalisation : « Doit-on enlever le panneau « travaux » lorsque les salariés ne sont plus présents sur le chantier ? »**

Un des principes de base d'une bonne signalisation - principe de valorisation - stipule que la signalisation doit être déposée ou enlevée dès lors " qu'ont disparu les motifs ayant conduit à l'implanter " (art. 120 C du Code de la route).

L'interprétation de ce principe de valorisation a conduit des maîtres d'ouvrage ou leurs représentants (DDE, EDF, Télécom) à demander aux entreprises de remplacer le panneau AK5 " Travaux " par le panneau AK14 " Autres dangers " lorsque le personnel quitte le chantier, plus particulièrement la nuit ou en fin de semaine. Le ministère de l'Équipement et son service technique Setra, interrogés sur ce point particulier, nous ont précisé que le panneau AK5 " Travaux ", bien que représentant un travailleur, signifie que l'utilisateur doit s'attendre à se trouver en présence d'un chantier.

Par conséquent, ce panneau, placé en première position sur le trajet de l'utilisateur pour l'avertir de la nature d'un danger précis, n'a pas lieu d'être enlevé ou remplacé tant que le chantier est ouvert.

Nous rappelons par ailleurs que les autres panneaux doivent être enlevés ou masqués si les dangers signalés ont disparu. Exemples : les feux qui ne sont plus en service la nuit, le rétablissement de l'emprise de la chaussée en fin de semaine

**10) Signalisation temporaire de chantier : « En matière de signalisation temporaire de chantier, il existe deux types de classes de panneaux. Dans quel cas peut-on utiliser des panneaux de l'une ou l'autre classe ? »**

Tous les panneaux et signaux utilisés doivent obligatoirement être rétro réfléchissants, à l'exception des panneaux K1 (fanion), R et KR11 (feux tricolores). Il existe deux classes de panneaux et signaux rétro réfléchissants : la classe 1 et la classe 2.

Les panneaux de classe 2 ont une rétro réflexion supérieure à ceux de classe 1 et se distinguent de ces derniers par une surface lisse mais d'apparence gaufrée (facette en nid d'abeille). Ils sont environ 20 % plus chers que ceux de la classe 1. Lorsque le maintien de la signalisation temporaire est nécessaire la nuit, même en l'absence d'activité, sur route bidirectionnelle, le premier panneau de danger (en général l'AK5 travaux) est obligatoirement de classe 2 (ou doté de trois feux à éclats synchronisés). Sur route à chaussées séparées, tous les panneaux et signaux doivent être de classe 2. Ces informations se trouvent dans le guide Signalisation temporaire, édité par l'OPPBT (référence C4 G 01 99).

*Votre contact pour tout renseignement :*

Florian DESTREBECQ

CCI Béthune - Service Accompagnement des Entreprises

Tel. 03.21.64.64.61

Mail : [florian.destrebecq@bethune.cci.fr](mailto:florian.destrebecq@bethune.cci.fr)