

Bulletin de prévention n°7

Prévention des risques liés au bâtiment et aux travaux publics

Novembre 2011



CNRACL
FONDS NATIONAL
DE PRÉVENTION

*"Agis ensemble
pour la prévention"*

Introduction

Les collectivités territoriales et établissements publics de santé "maîtres d'ouvrage / donneurs d'ordre" et "maîtres d'œuvre" sont concernés par la prévention des risques dans les activités de la construction et de maintenance.

Dans le cadre des accords de partenariat signés entre la CNRACL et la CNAMTS, le Fonds national de prévention de la CNRACL s'est associé à la mise en œuvre d'un socle d'exigences fondamentales BTP pour prévenir efficacement :

- les risques liés aux situations de co-activité,
- les accidents de manutention et les troubles musculosquelettiques,
- les chutes de hauteur.

Afin de rappeler aux employeurs publics, les précautions à prendre et les prescriptions réglementaires en vigueur, un plan d'actions en trois temps a été validé par le conseil d'administration de la CNRACL.

Tout d'abord, le FNP a diffusé en juillet la plaquette « socle commun de prévention » 2011 à près de 500 collectivités territoriales et établissements hospitaliers.

Deux autres étapes ont été prévues :

1. une sensibilisation sur la prévention du risque amiante.
2. une information sur les nouvelles dispositions concernant la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé (CSPS) sur les chantiers.

Ce dossier s'inscrit dans la continuité de l'action engagée, en élargissant la réflexion aux différents risques liés à la construction et la maintenance. Il comportera trois grandes parties :

I – Une action d'information avec les partenaires institutionnels

1. Retour sur le partenariat CNRACL/CNAMTS
2. Questions à Philippe Bourges Ingénieur conseil CNAMTS
3. Questions à Patrick Richard Directeur technique OPPBTP

II – La responsabilité des collectivités maîtres d'ouvrage : Règles et pratiques

1. Les règles et la jurisprudence
2. L'expérience de la Ville de Nantes et du CHD de Vendée

III – Quelques repères sur les fondamentaux

1. Les différents types d'opérations ou de situations : bâtiment et génie civil, co activité, maintenance
2. Les risques : chutes, manutentions, autres
3. Les différents acteurs ou intervenants : Maître d'ouvrage/Maître d'œuvre /donneurs d'ordre, coordonateur SPS

I - Une action d'information du FNP en lien avec la CNAMTS et l'OPPBTP

Retour sur le partenariat FNP/CNRACL et CNAMTS

Le partenariat avec la CNAMTS, signé en 2006, porte sur trois axes : des participations croisées à des instances de réflexion, une mise en commun de données statistiques et des travaux autour de thèmes à définir. Deux thématiques ont été définies à ce jour : les ordures ménagères et le risque routier professionnel.

Aboutissement d'un travail en commun et d'échanges, le partenariat évolue vers de nouveaux champs d'actions et notamment le BTP (Bâtiment et Travaux Publics).

La convention signée avec le FNP de la CNRACL en 2006 a permis dans un premier temps:

- La participation de la CNAMTS au Comité scientifique et technique du FNP (CST)
- La participation du FNP au CTN⁽¹⁾ et aux commissions de travail thématiques
- La mise en œuvre d'actions coordonnées : risque routier professionnel et groupe de travail VUL, collecte des déchets ménagers et assimilés (notamment pour l'écriture et la diffusion de la R 437)

Déclinaison du partenariat national avec les CARSAT⁽²⁾ : champs coordonnés

En 2008/2009, une première phase expérimentale a permis d'étudier sur quatre régions, les pratiques, les collaborations et/ou actions déjà existantes entre les employeurs publics territoriaux et hospitaliers et les CARSAT.

La CNAMTS a créé des groupes de travail internes, les "Champs coordonnés", pour mutualiser les expériences au sein du réseau prévention des CARSAT et pour réfléchir à l'ingénierie de prévention existante ou à élaborer. Un champ coordonné "Collectivité" a ainsi été mis en place en 2009.

Le partenariat avec la CNRACL a conduit à retenir un certain nombre d'actions à partir de programmes ciblés par des champs coordonnés (BTP, aides et soins à la personne, eau, assainissement déchets, ...) ; la CNAMTS a proposé de développer conjointement 3 actions pour la collectivité "Maître d'ouvrage, donneur d'ordre et aménageur" :

- Appuyer les collectivités "Maître d'Ouvrage" dans leurs projets pour y intégrer la prévention des risques professionnels.
- Soutenir les collectivités "Donneurs d'ordre" auprès de ses prestataires pour prévenir les AT/MP.
- Accompagner les Collectivités dans leurs missions d'"Aménageur" pour intégrer les aspects santé et sécurité dès la conception des infrastructures.

⁽¹⁾ Comité Technique National, Activités de services 1

⁽²⁾ Caisse d'Assurance Retraite et de la Santé au travail

Trois questions à...

Philippe Bourges, ingénieur conseil au sein du département de la prévention des risques professionnels de la Cnamts.

Pourquoi un socle commun de prévention pour le BTP ?

La prévention dans le secteur de la construction est un sujet aussi vaste que complexe. Le BTP est confronté à une sinistralité importante et à une forte pénibilité. Face à ce constat, le Comité technique national de l'industrie du bâtiment et des travaux publics (CTN B) de la CNAMTS a défini six priorités de prévention pour la période 2009/2012. Elles ont été retenues dans le Plan national d'actions coordonnées (PNAC) de l'assurance maladie – risques professionnels.

Trois d'entre elles ont été spécifiquement déclinées dans le volet BTP : la prévention des risques de chutes de hauteur, la manutention, et l'amélioration de l'hygiène et des conditions de travail. L'objectif est de créer une synergie entre les Carsat/Cram/CGSS pour concentrer les messages de prévention sur les trois thématiques.

Un socle commun de prévention a été défini pour ces trois thèmes. Il s'adresse tout particulièrement

"Les actions de sensibilisation qui seront menées par le FNP de la CNRACL viendront compléter celles que nous menons."

aux donneurs d'ordre, aux concepteurs et aux entreprises. L'assurance maladie recommande la mise en œuvre sur tout le territoire de ce socle commun d'exigences fondamentales pour la prévention des risques lors de la passation des marchés et de la réalisation des chantiers de construction. Ces mesures, qui s'appuient sur l'évaluation des risques et l'application des principes généraux de prévention, relèvent conjointement de tous les acteurs de la construction au sens large - maîtres d'ouvrage, coordonnateurs SPS, maîtres d'œuvre et entreprises - et passent par la mise en commun de moyens.

Quel regard portez-vous sur la participation du FNP de la CNRACL à ce dispositif ?

En matière de prévention, c'est le maître d'ouvrage qui peut faire évoluer les mentalités. L'adhésion de la CNRACL s'inscrit parfaitement dans les objectifs de la démarche et répond à notre souhait d'impliquer les donneurs d'ordre à la prise en compte de la prévention en amont.

"En tant que maître d'ouvrage, les collectivités territoriales sont donc particulièrement concernées. Elles le sont aussi en tant qu'employeur car bon nombre de travaux de maintenance sont réalisés en interne par leurs agents."

En tant que maître d'ouvrage, les collectivités territoriales sont donc particulièrement concernées. Elles le sont aussi en tant qu'employeur car bon nombre de travaux de maintenance sont réalisés en interne par leurs agents. Les actions de sensibilisation qui seront menées par le FNP de la CNRACL viendront compléter celles que nous menons.

En 2010, nous avons réalisé 1 300 actions directes auprès des maîtres d'ouvrage. Sur les 9 000 participants présents lors de ces rencontres, la moitié était constituée d'entreprises du BTP, près du tiers était des maîtres d'œuvre et environ 1 000 coordonnateurs ont participé. Par ailleurs, nos ingénieurs conseil et nos contrôleurs de sécurité ont profité des 21 000 visites de chantiers organisées l'année dernière pour sensibiliser les différents acteurs aux thèmes développés dans le socle commun.

Quelles sont les principales mesures de prévention à mettre en œuvre face aux trois risques majeurs identifiés par le socle commun ?

Le mot d'ordre, c'est prévoir et agir en amont. Par exemple la prévention des chutes de hauteur repose sur la mise en place de protections collectives. Dès la conception, le maître d'œuvre doit privilégier l'utilisation de protections collectives pérennes. L'accès aux étages doit se faire de préférence par des escaliers définitifs.

Pour les échafaudages, le maître d'ouvrage en liaison avec son coordonnateur SPS et son maître d'œuvre doit prévoir - dans le plan général de coordination (PGC) et dans les pièces du marché - la mise en commun des échafaudages au profit de plusieurs corps d'état et fait préciser leurs caractéristiques en fonction des exigences des tâches à réaliser.

"Le mot d'ordre, c'est prévoir et agir en amont."

De son côté, la prévention des risques liés aux manutentions doit débiter par une étude logistique préalable et une estimation des poids, volumes et quantités des matériaux et fournitures. Il faut également définir et organiser la livraison, le stockage et l'approvisionnement des matériaux des différents corps d'état.

Enfin, les mesures de prévention portant sur l'hygiène et les conditions de travail prévoient tout d'abord la mise à disposition des voiries et réseaux divers du chantier (VRD) : voie de raccordement à la voirie publique, électricité, alimentation et évacuation des eaux, mise en commun de vestiaires, d'un réfectoire et de sanitaires

Trois questions à...

Patrick Richard, directeur technique de l'Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTB).

Quel est l'originalité du socle commun de prévention BTP ?

Malgré un dispositif important de mesures de prévention, des manquements en matière de sécurité et de protection de la santé sont encore trop souvent observés sur les chantiers du BTP. Face à ce constat, la CNAM-TS s'est associée à des partenaires, dont l'OPPBTB, pour recommander la mise en œuvre sur tout le territoire national, d'un socle commun d'exigences fondamentales pour la prévention de risques majeurs et l'amélioration des conditions de travail. Dans la pratique, ces mesures relèvent de tous les acteurs de la construction : maîtres d'ouvrages, coordonnateurs SPS, maîtres d'œuvre et entreprises.

Nous avons, pour notre part, inscrit dans notre plan stratégique baptisé "Horizon 2015", des orientations visant à agir en amont des entreprises et des chantiers, c'est-à-dire auprès de l'ensemble des acteurs ayant un rôle à jouer en matière de prévention, à commencer par les maîtres d'ouvrages. Cette nouvelle orientation de l'OPPBTB est déclinée au travers de nos plans régionaux de prévention, outils destinés à organiser la production de nos agences et à fédérer les parties prenantes locales autour de ces questions.

"Les petits travaux de maintenance sont le plus souvent réalisés par des agents de la collectivité."

Il faut insister sur le fait que la prévention ne relève pas uniquement de l'action de l'entreprise à l'égard de ses salariés. Cette exigence doit être intégrée, à chaque étape du projet, par tous les intervenants, à l'image d'une chaîne dont la résistance dépend du maillon le plus faible. À cet égard, le rôle et la responsabilité du maître d'ouvrage sont essentiels mais parfois méconnus. C'est pourquoi nous diffuserons dès le début de l'année prochaine deux nouveaux ouvrages : le premier consacré au maître d'ouvrage et à la démarche de prévention dans une opération de construction et le second, sous la forme d'un guide, à destination des donneurs d'ordre relatif au choix des techniques de travail en hauteur.

Quel regard portez-vous sur la maîtrise d'ouvrage exercée par les collectivités ?

La réponse à cette question est complexe. Les situations rencontrées sur le terrain sont extrêmement variées. Beaucoup de facteurs entrent en jeu : le profil et la culture du maître d'ouvrage, la nature et les caractéristiques de l'ouvrage, la complexité du montage d'opération ... D'une façon générale, je constate que maîtres d'ouvrages publics ont pris tardivement conscience de l'importance et de l'intérêt de la prévention dans le domaine de la construction. En ce qui concerne les collectivités, c'est particulièrement vrai pour les petites communes, qui ne sont pas familiarisées avec les multiples aspects de la prévention. Elles ont notamment du mal à se projeter sur le long terme pour prendre en compte la vie de bâtiment au-delà sa construction. Or les petits travaux de maintenance et de réparation sont le plus souvent réalisés par des agents de la collectivité. Mais une fois le bâtiment construit, il est trop tard pour se poser les questions sur la prévention des risques lors de ce type d'intervention, par exemple en matière de chute de hauteur. C'est une préoccupation qu'il faut intégrer bien en amont de la construction. Il en va de même pour les aspects budgétaires : le maître d'ouvrage est davantage focalisé sur le coût de la construction que sur celui de l'exploitation de l'ouvrage et de sa maintenance. Dans ce contexte, la prise en compte de la prévention est associée dans l'esprit du maître d'ouvrage à un surcoût initial, alors qu'il faut la voir comme une dépense d'investissement qui aura des effets bénéfiques sur les coûts d'exploitation.

Quelles évolutions avez-vous observées en matière de prévention ?

S'ils se sont améliorés au fil du temps, les résultats observés en matière d'accidentologie marquent actuellement un palier. Pour le franchir, il est par exemple nécessaire que la Coordination Sécurité et Protection de la Santé (SPS) intervienne plus fréquemment dès la phase de conception de l'ouvrage. Quand le chantier est lancé, c'est déjà trop tard. Par ailleurs, sur un projet de construction, les difficultés apparaissent souvent aux interfaces. Entre les entreprises qui interviennent en co-activité sur le chantier, mais aussi entre les différents niveaux de décision : maîtrise d'ouvrage, assistance à maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, entreprise, sous-traitant... D'où l'importance de bien connaître et respecter le rôle et les missions de chacun et de mettre en place – de l'esquisse architecturale à la réception des travaux – une bonne coordination afin d'arriver à travailler ensemble le plus efficacement possible. Aujourd'hui, la question de la prévention est davantage présente dans les mentalités, mais il nous reste encore des efforts à faire si l'on veut aboutir à une véritable ingénierie de la prévention basée sur une culture partagée.

L'OPPBT

Créé au lendemain de la guerre, en 1947, l'Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics (OPPBT) est un organisme paritaire chargé de la prévention de la branche professionnelle du bâtiment et des travaux publics. Placé sous la tutelle du ministère chargé du Travail, il contribue à la promotion de la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles, ainsi qu'à l'amélioration des conditions de travail dans les entreprises. L'organisme participe également à la veille en matière de risques professionnels, conduit des études relatives aux conditions de travail, analyse les causes des risques professionnels et propose aux pouvoirs publics les mesures résultant du retour d'expérience organisé dans la profession. Ses modes d'actions : conseiller, former et informer les entreprises et les salariés du BTP, dans le domaine de la prévention, de la protection de la santé et de la santé des salariés du BTP. Pour remplir ses missions, l'OPPBT dispose de 350 collaborateurs, principalement ingénieurs et techniciens du BTP, répartis dans toute la France au sein de 20 agences régionales qui assurent des interventions au plus près du terrain. Les ressources budgétaires de l'organisme proviennent en majeure partie (88 %) de cotisations versées par les entreprises du secteur du BTP représentant une fraction du montant des salaires versés aux salariés. L'autre part des recettes (12 %) provient de la rémunération de prestations, de formations et de la vente de certaines publications. Ainsi, le budget de l'OPPBT atteint 44 M€ en 2010.

En savoir plus : <http://www.oppbt.fr>

II - Responsabilité des collectivités maîtres d'ouvrage : règles et pratiques

Dans le cadre de sa mission d'information le FNP met à disposition des employeurs territoriaux et hospitaliers un nouveau point réglementation sur la responsabilité des collectivités "donneurs d'ordre" dans les situations de coactivité et du bâtiment.

Par ailleurs, l'espace droit de la prévention sur le site du FNP met à disposition des employeurs publics les règles de prévention des risques chute de hauteur et manutention.

Règlementation et jurisprudence

1 - Point réglementation : "Les règles de prévention des risques professionnels et les responsabilités des collectivités et établissements publics utilisateurs de services d'entreprises et maîtres d'ouvrage de chantiers".

Les collectivités territoriales et les établissements publics de santé sont très souvent appelés à collaborer avec des partenaires publics ou privés externes pour mener à bien leurs missions de service public. Il en découle une grande diversité de situations de co-activité public-privé qui pose un ensemble de questions juridiques tenant à la coordination des activités ainsi qu'à la répartition des fonctions et des responsabilités.

Ce document présente les règles particulières de prévention du code du travail applicables aux différentes situations de coactivité.

Il donne des exemples de jurisprudence sur la responsabilité des différents acteurs concernés en cas de manquement à leurs obligations dans les situations de coactivité et les chantiers de bâtiment et de génie civil.

Consulter

https://www.cdc.retraites.fr/portail/spip.php?page=rubrique&id_rubrique=2828&cible=_employeur

2 - Les règles relatives à la prévention des chutes de hauteur (extrait du site droit de la prévention)

Décret n° 2004-924 du 1er sept. 2004, article 2 relatif aux mesures complémentaires relatives à l'exécution de travaux temporaires en hauteur et aux équipements de travail mis à disposition et utilisés à cette fin.

Code du travail, art. R. 4323-58 à 90 CT, anciens art. R. 233-13-20 à R. 233-13-37

Obligation générale de prévention des chutes de hauteur par la mise en œuvre d'un plan de travail approprié (art. R4323-62 CT, ancien art. R. 233-13-21)

Les travaux temporaires en hauteur doivent être réalisés à partir d'un plan de travail conçu, installé ou équipé de manière à garantir la sécurité des travailleurs et à préserver leur santé.

Le poste de travail doit permettre l'exécution des travaux dans des conditions ergonomiques (le seuil de 3 mètres, qui déclenchait l'obligation pour l'employeur de mettre en place les équipements de protection, a été supprimé) ; désormais tout travail en hauteur après évaluation des risques doit faire l'objet de mesures de protection adaptées.

La prévention des chutes de hauteur est assurée par des garde-corps, intégrés ou fixés de manière sûre, rigides et d'une résistance appropriée, placés à une hauteur comprise entre 1 m et 1,10 m et comportant au moins une plinthe de butée de 10 à 15 cm, en fonction de la hauteur retenue pour les garde-corps, une main courante et une lisse intermédiaire à mi-hauteur ou par tout autre moyen assurant une sécurité équivalente.

- Lorsque les dispositions de l'alinéa précédent ne peuvent être mises en œuvre, des dispositifs de recueil souples doivent être installés et positionnés de manière à permettre d'éviter une chute de plus de trois mètres.

- Lorsque des dispositifs de protection collective ne peuvent être mis en œuvre, la protection des travailleurs doit être assurée au moyen d'un système d'arrêt de chute approprié ne permettant pas une chute libre de plus d'un mètre ou limitant dans les mêmes conditions les effets d'une chute de plus grande hauteur. Lorsqu'il est fait usage d'un tel équipement de protection individuelle, un travailleur ne doit jamais rester seul, afin de pouvoir être secouru dans un temps compatible avec la préservation de sa santé. En outre, l'employeur doit préciser dans une notice les points d'ancrage, les dispositifs d'amarrage prévus pour la mise en œuvre de l'équipement de protection individuelle ainsi que les modalités de son utilisation.

Dérogation à ces obligations en cas d'impossibilité matérielle et technique de recourir à un plan de travail sécurisé et conditions à respecter pour l'utilisation des échelles et des cordes

Dans le choix des moyens de protection, la priorité doit être donnée aux équipements sûrs permettant d'assurer la protection collective des travailleurs (art. R. 4323-62 CT, ancien art. R. 233-13-21).

Les échelles, escabeaux et marches-pieds ne doivent pas être utilisés comme postes de travail. Une dérogation est possible lorsque l'évaluation du risque a établi que ce risque est faible et qu'il s'agit de travaux de courte durée ne présentant pas un caractère répétitif (art. R. 4323-62 CT, ancien art. R. 233-13-22).

Les techniques d'accès et de positionnement au moyen de cordes ne doivent pas être utilisées pour constituer un poste de travail

Il y a dérogation en cas d'impossibilité de recourir à un moyen de protection collective mais sous condition d'évaluation préalable du risque. Compte tenu de la durée de certains travaux et de la nécessité de les exécuter dans des conditions adaptées du point de vue ergonomique, un siège muni des accessoires appropriés, doit être prévu (art. R. 4323-64 CT, ancien art. R. 233-13-23).

Conditions liées à l'environnement du travail en hauteur

L'accessibilité et la circulation doivent être pratiques, en sécurité, permettre toute évacuation (art. R. 4323-67 CT, ancien art. R. 233-13-24) et éviter les interruptions (art. R. 4323-65 CT, ancien art. R. 233-13-25).

Les travaux temporaires en hauteur sont interdits lorsque les conditions météorologiques ou liées à l'environnement du poste de travail sont susceptibles de compromettre la sécurité et la santé des travailleurs (art. R. 4323-68 CT, ancien art. R. 233-13-26).

Conditions liées au matériel et aux équipements utilisés pour le travail en hauteur

Les échelles, escabeaux et marches-pieds doivent être fiables, adaptés (art. R. 4323-81 CT, ancien art. R. 233-13-27), stables (art. R. 4323-82 à 86 CT, ancien art. R. 233-13-28), d'une longueur suffisante pour les échelles d'accès (art. R. 4323-87 CT, ancien art. R. 233-13-29) et faire l'objet de conditions d'utilisation limitées : les prises, les appuis et les ports de charges doivent rester exceptionnels et se limiter à des charges légères et peu encombrantes (art. R. 4323-88 CT, ancien art. R. 233-13-30).

Les échafaudages ne peuvent être montés, démontés ou sensiblement modifiés :

- Sous la direction d'une personne compétente et par des travailleurs qui ont reçu une formation adéquate et spécifique aux opérations envisagées, dont le contenu est précisé ; cette formation doit être renouvelée (art. R. 4323-69 CT, ancien art. R. 233-13-31) ;
- Selon la notice du fabricant ou du plan de montage et de démontage avec les protections nécessaires (art. R. 4323-70 et 71 CT, ancien art. R. 233-13-32),
- Avec des matériaux sûrs et vérifiés avant toute opération (art. R. 4323-72 CT, ancien art. R. 233-13-33) ;
- Garantissant leur stabilité (art. R. 4323-73 à 76 CT, ancien art. R. 233-13-34) et la fiabilité des systèmes de protection comme de la résistance des structures (art. R. 4323-77 à 79 CT, ancien art. R. 233-13-35 et 37).

L'utilisation des techniques d'accès et de positionnement au moyen de cordes doit respecter les conditions suivantes (art. R. 4323-89 et 90 CT, ancien art. R. 233-13-37) :

- Double corde -de travail et de sécurité, mais dans des circonstances spécifiques où, compte tenu de l'évaluation du risque, l'utilisation d'une deuxième corde rendrait le travail plus dangereux, le recours à une seule corde peut être autorisé, à condition que le travailleur concerné ne reste jamais seul ;
- harnais antichute approprié ;
- mécanisme de descente et de montée avec système autobloquant et dispositif antichute mobile ;
- amarrage des outils et accessoires utilisés ;
- supervision des travaux en vue d'assurer les secours d'urgence éventuels ;
- formation des travailleurs à la fois à la sécurité de l'activité et aux premiers secours.

3 - Règles relatives à la manutention manuelle de charges

**Directive Européenne du 29 mai 1990,
Décret 3 septembre 1992,**

Articles R. 4541-1 à R. 4541-11 du Code du travail (anciens art. R. 231-66 à R. 231-72)

Champ d'application et définition, art. R. 4541-2 CT

On entend par manutention manuelle, toute opération de transport ou de soutien d'une charge, dont le levage, la pose, la poussée, la traction, le port ou le déplacement, exige l'effort physique d'un ou de plusieurs travailleurs.

Principe et démarche de prévention à suivre par l'employeur, art. R. 4541-3 à 6 CT :

- Éviter la manutention au besoin par la mécanisation ;
- Évaluer les risques en cas d'impossibilité, tenant compte des critères d'évaluation (caractéristiques de la charge, effort physique requis, caractéristiques du milieu de travail, exigences de l'activité et facteurs individuels de risque) ;
- Organiser les postes de travail en mettant à disposition des aides mécaniques et des accessoires de préhension ;
- Établir un bilan à présenter dans le rapport annuel soumis pour avis au CHS.

Information et formation des opérateurs, art. R. 4541-7 à 9, CT, sur les charges, les risques et les modes opératoires avec association du médecin de prévention et du CHS.

Rôle du médecin de prévention, art. R. 4541-11 CT :

- Conseil du médecin de prévention à donner à l'employeur lors de l'évaluation des risques et de la définition des mesures de prévention et d'organisation
- Recommandations définies par l'arrêté du 15 juin 1995, à respecter par le Médecin de prévention en matière de surveillance médicale et d'action sur le milieu de travail.

Poids maximum autorisé de 55 kg pour les hommes (25 kg pour les femmes) en charge habituelle. Au-delà et dans la limite de 105 kg, le port de charge est soumis à la double condition de l'impossibilité de mécanisation et de l'aptitude médicale, article R. 4541-9 CT.

Il est à souligner que de telles situations de travail doivent rester exceptionnelles et temporaires, la règle de fond étant d'éviter le risque manutention manuelle et à défaut de l'atténuer au maximum par les moyens adaptés.

Dans la pratique : le point de vue des collectivités

Quelle est l'expérience des collectivités et des établissements de soins dans ce domaine ? Deux d'entre elles témoignent.

1 - Action en faveur de la sécurité sur les chantiers à la mairie de Nantes

En 2006, la mairie de Nantes a décidé d'agir en faveur de la sécurité des chantiers. En partenariat avec l'Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTP) et les entreprises chargées de travaux d'entretien et de maintenance des bâtiments municipaux, elle a fait le choix de mieux intégrer la question de la prévention. Au cœur de cette démarche : la mise en place d'un "contrat de confiance" entre les professionnels du bâtiment et les services de la ville.

Chaque année, la ville de Nantes fait appel à des entreprises pour réaliser entre 3 000 et 4000 interventions de maintenance courante (couverture, charpente, maçonnerie, menuiserie, étanchéité, peinture, vitrerie...) sur des bâtiments de son parc immobilier. Il s'agit le plus souvent d'interventions d'urgence ou non programmées comportant une part importante de travaux en hauteur. *"Or, compte tenu des délais demandés aux entreprises et du poids des habitudes, la mise en place d'un plan de prévention n'était pas toujours effective"* se souvient Bernard Courcoux, directeur du bâti à la mairie de Nantes. Afin de lutter contre le risque d'accidents graves sur ces petits chantiers en hauteur et de répondre aux exigences prévues par le décret n°2004-924 relatif à l'utilisation des équipements de travail mis à disposition pour des travaux temporaires en hauteur, la ville a fait appel à l'OPPBTP pour l'aider à mettre en place une démarche spécifique de prévention dans ce domaine.

Dans un premier temps, l'OPPBTP a réalisé un état des lieux des pratiques du service du bâti. À l'issue de cette phase d'étude, les deux partenaires ont défini un programme d'actions. *"Notre souhait n'est pas de nous déresponsabiliser en tant que maître d'ouvrage en considérant l'entrepreneur comme seul responsable en tant qu'employeur, mais bien de favoriser les conditions d'une meilleure prise en compte de la prévention par les entreprises"*, souligne Bernard Courcoux. À Nantes, près de 90 entreprises sont retenues dans le cadre d'un marché public à bon de commande conclu pour une durée de trois ans.

La ville a donc opté pour la mise en place d'un partenariat "gagnant - gagnant" avec les entreprises du BTP avec un objectif global de prévention des risques et notamment des risques d'accidents liés aux travaux en hauteur.

Pour sa part, la collectivité s'est engagée à mettre en place un plan de prévention pour des situations à risques dès la rédaction de l'ordre de service et à doter progressivement ses bâtiments de moyens de protection des chutes. Côté budget, la mairie a décidé de financer systématiquement les surcoûts liés à l'emploi de moyens de prévention particuliers (nacelle, échafaudage...).

En contrepartie, les entreprises attributaires d'un marché de travaux s'engagent à former leur personnel au respect des règles de sécurité, à mettre en place systématiquement les moyens prévus et pris en charge par la Ville, à faire preuve de vigilance et être force de proposition pour une amélioration de la sécurité.

Afin de renforcer sa capacité en matière de prévention, la collectivité a également financé des formations sur le thème de la coordination de la sécurité et de la protection de la santé (SPS) pour les agents du service du bâti chargés de surveiller et de contrôler le bon déroulement des travaux. *"Il existe une marge de progression importante en matière de coordination. Ces formations permettront aux agents de mieux appréhender ce qu'on est en droit d'attendre d'un coordonnateur SPS sur un chantier"*, estime Bernard Courcoux. Ce travail d'évaluation sera réalisé sur la base d'une grille élaborée par l'OPPBTP.

2 - Bonnes pratiques au CHD de Vendée

Le Centre Hospitalier Départemental de Vendée, engagé depuis 2007 dans un chantier ambitieux de modernisation de son site des Oudairies à La Roche sur Yon, témoigne de la pratique qui doit être la règle sur les chantiers de construction ou de réhabilitation dans le cadre de l'application de la loi du 31 décembre 1993.

"Pour ce chantier, l'établissement maître d'ouvrage, a fait appel à des compétences externes en confiant, après consultation, la mission de Coordination en matière de Sécurité et de Prévention de la Santé (CSPS) à un organisme agréé", explique Michel BOUTAUD, ingénieur en chef responsable de la Direction des Services Techniques et Construction du CHD.

Le dispositif mis en œuvre est plus ou moins complexe selon la catégorie de l'opération. Il existe trois niveaux, le plus contraignant imposant la constitution d'un Collège Interentreprises de Sécurité, de Santé et des Conditions de Travail (CISSCT).

Le Coordonnateur, qui intervient au stade de la conception de l'ouvrage pour s'assurer que les protections, moyens d'accès, etc, en vue de l'entretien ultérieur ont bien été intégrés et au stade de la réalisation des travaux, établit un Plan Général de Coordination de Sécurité et de Prévention de La Santé (PGCSPS). Celui-ci sert de base à l'élaboration du Plan Particulier de Sécurité et de Prévention de la Santé (PPSPS) de chacune des entreprises intervenantes.

Ses visites sur le chantier permettent de gérer la coactivité des différents corps d'état, de rectifier les mauvaises pratiques et de prévenir les situations de danger pour les personnels exécutants et le personnel hospitalier, notamment en réhabilitation lorsque le chantier se situe à proximité immédiate des services en activité.

A l'issue de la réalisation des travaux un Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'Ouvrage (DIUO) est établi, définissant les règles que devront respecter les techniciens de maintenance ou les entreprises extérieures, appelés à intervenir sur le bâtiment en cours d'exploitation, afin d'éviter tout accident du travail.

Dans le cadre de la maintenance réalisée en interne, l'établissement disposant de ses propres équipes d'entretien, ou externalisée lorsque des compétences particulières sont requises, c'est le décret du 20 février 1992 qui est appliqué et la Direction Technique établit un plan de prévention qui est soumis aux intervenants.

Dans tous les cas les dispositions relatives à la sécurité et à la prévention de la santé sur le site restent de la responsabilité du chef d'établissement.

III - Repères

Cette partie propose une approche en 3 volets des principaux concepts et notions qui interagissent dans le secteur du bâtiment : différents types d'opérations, risques, acteurs.

Les opérations dans le bâtiment et les travaux publics

Le bâtiment et les travaux publics mettent en jeu une multiplicité d'opérations qui peuvent être classés comme suit :

1. le bâtiment qui recouvre :

- la construction neuve
- la réhabilitation ou l'aménagement de bâtiments existants (maintenance).

2. les Travaux Publics et le génie civil qui recourent :

- la construction d'infrastructures de transport : routes, voies ferrées, ouvrage d'art (ponts, viaducs tunnels), canaux, ports, tunnels, gazoducs, oléoducs...
- les constructions hydrauliques : barrages, digues, jetées, aménagements portuaires...
- les aménagements urbains (aménagement d'une place, enterrement de lignes électriques et téléphoniques, lignes de tramway...).

La place du BTP

Le secteur économique dit du Bâtiment et des Travaux Publics, ou BTP, est l'un des premiers secteurs d'activité économique.

En France, il se caractérise par une faible taille des établissements : les entreprises de moins de 10 salariés représentent 93,7 % du total des établissements. 4 grands groupes dominent : Vinci, Bouygues, Eiffage et SPIE.

Le secteur du bâtiment et des travaux publics concentre près de 9 % des salariés du régime général. Il représente à lui seul environ 18 % des accidents avec arrêt de travail et près de 30 % des décès. (sources INRS octobre 2011)

Plus de détails :

<http://www.inrs.fr/accueil/secteurs/btp.html>

Il dispose d'un organisme de prévention particulier l'Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTB).

Zoom sur la maintenance

Dans le bâtiment, la maintenance concerne l'entretien du clos et du couvert, celui des équipements, ainsi que l'exploitation technique de l'ouvrage.

Les opérations de maintenance doivent être intégrées dès la conception d'un projet et prendre en compte la santé et la sécurité des personnes chargées des interventions ultérieures sur l'ouvrage.

DIUO

Un dossier d'interventions ultérieures sur l'ouvrage (DIUO) constitué lors de la phase de conception par le coordonnateur SPS (sécurité et protection de la santé), regroupe l'ensemble des données permettant de faciliter la prévention des risques professionnels lors d'interventions futures et notamment le dossier de maintenance.

Le DIUO doit faciliter l'intégration - lors de la conception et pendant la réalisation - des conditions de sécurité du personnel qui devront assurer l'entretien.

Pour en savoir plus sur la maintenance, Consulter ED 829 INRS 2008 :

[http://www.inrs.fr/inrs-pub/inrs01.nsf/IntranetObject-accesParReference/ED%20829/\\$File/Visu.html](http://www.inrs.fr/inrs-pub/inrs01.nsf/IntranetObject-accesParReference/ED%20829/$File/Visu.html)

Parallèlement, au regard de la réglementation, sont distinguées deux grands types d'opérations. La première dite de "coactivité" se rapporte aux activités générées par deux ou plusieurs entreprises sur un même chantier. La seconde concerne les opérations de bâtiments et de génie civil (sans coactivité).

Zoom sur la coactivité

Décret du 20 fév. 1992 C. trav., art. L.4511-1 et s. et R.4511-1 et s.

Il s'agit d'une situation qui fait interférer deux ou plusieurs activités dans un même espace et durant une même période : travaux ou prestations de service réalisés dans un établissement par une ou plusieurs entreprises.

Il faut distinguer la coactivité de la coexistence, ou présence simultanée en un même lieu de personne(s), ouvrage(s), matériel(s), équipement(s)... La coexistence ne justifie pas la présence d'un coordinateur, ce qui la distingue de la coactivité.

Le terme de coactivité qui n'apparaît pas dans le code du travail, est à la base de la réglementation relative à l'intervention d'une ou plusieurs entreprise(s) extérieure(s) dans une "entreprise utilisatrice".

Une collectivité territoriale/un établissement hospitalier seront la plupart du temps considérés comme "entreprise utilisatrice" ; toutefois, une collectivité peut être "entreprise extérieure" prestataire pour une autre collectivité.

Pour en savoir plus sur les situations de coactivité et l'intervention d'entreprises extérieures, Consulter ED 941 INRS :

[http://www.inrs.fr/INRS-PUB/inrs01.nsf/inrs01_search_view_view/88DE333F36B19DA7C1256F560054D7DD/\\$FILE/visu.html?OpenElement](http://www.inrs.fr/INRS-PUB/inrs01.nsf/inrs01_search_view_view/88DE333F36B19DA7C1256F560054D7DD/$FILE/visu.html?OpenElement)

Les opérations dans le bâtiment et les travaux publics

Malgré l'amélioration incontestable de l'hygiène et de la sécurité sur les chantiers, le secteur du bâtiment reste l'un des plus exposés aux risques professionnels. A la pénibilité de métiers physiquement éprouvants, s'ajoutent les nombreuses situations génératrices d'accidents du travail et de maladies professionnelles.

Quelles sont-ils ? Donner une liste exhaustive n'étant pas l'objectif de ce dossier, ne sont retenus ci après que les plus accidentogènes (le travail en hauteur et la manutention, l'utilisation d'engins ou d'outillage) et celles qui soumettent à des nuisances.

Risque de chutes de hauteur

Le travail en hauteur peut désigner plusieurs situations de travail résultant de leur emplacement (toitures, passerelles, charpentes...) ou de l'utilisation de certains équipements (échelles, échafaudages, plateformes de travail). Elles comportent notamment le risque de chute de hauteur.

Eric BABUSIAUX ingénieur CRAM Alsace Moselle le souligne :

"le risque de chute de hauteur est celui qui provoque le plus d'accidents graves et qui engendre, en plus des drames humains, les coûts les plus importants pour l'Assurance Maladie. Il s'agit ici du risque de chute avec dénivellation sans limite de hauteur, car il faut savoir qu'une chute peut être extrêmement dangereuse à 50 cm du sol." (Source : Préventica dossier risques BTP chute de hauteur).

Les chutes de hauteur dans le secteur du BTP ont plusieurs origines : les chutes d'échelles lors de leur utilisation en tant que poste de travail (36,7% des cas en 2008), le travail sur un échafaudage, une plateforme sans garde-corps ou sans harnais de sécurité correctement attaché (16,2% des cas en 2008) et le travail sur des toits fragiles, sur des échelles mal entretenues, mal placées et/ou mal fixées (15,1% des cas en 2008).

Risques liés à la manutention manuelle et aux opérations de levage

Les opérations de manutention et de levage comportent des risques qui doivent être appréciés en fonction du poste de travail.

Les opérations de levage sont le plus souvent réalisées avec des aides à la manutention, encore faut-il qu'elles soient réalisées selon les règles : vérification des charges maximales que peuvent supporter les élingues, chaînes, sangles, vérification des appareils et accessoires de levage.

Risques liés à l'utilisation d'engins

Lors de l'utilisation d'engins, plusieurs causes peuvent occasionner des accidents : un mauvais arrimage des charges, une mauvaise signalisation du chantier, l'absence d'entretien des engins. Les conducteurs sont surtout exposés aux risques liés à des sièges mal adaptés ou à des cabines non protégées en cas de retournement.

Il s'agit des différents types d'engins de chantiers classés C, D, E et d'utilisation assez complexe, destinés à l'étude des sols (sonnette), au creusement (engin de forage, sondeuse, excavatrice), au terrassement (pelle mécanique ou hydraulique), à la préparation des terrains (nivellement, compactage), à la construction et à l'entretien de la chaussée...

Le conducteur assure le réglage, l'entretien et les réparations simples. Il peut prendre en charge l'acheminement de l'engin sur le chantier à l'aide d'un véhicule porteur.

Activités associées : Les activités relevant de la catégorie 10 du CACES concernent la conduite d'engins hors production (déplacement, chargement, déchargement, transfert sur porte-engin, maintenance, démonstration ou essais), l'entretien courant (vidange, graissage, pression des pneus), les petites réparations, le nettoyage de l'engin (détergents, nettoyage haute pression).

L'activité nécessite d'utiliser des machines et outils de différentes catégories avec formation spécifique pour chacune d'elles (CACES - Recommandation R 372 modifiée).

Risque liés aux nuisances

Dans les opérations de construction ou de maintenance, les agents sont exposés à de nombreuses nuisances (physiques et chimiques), difficiles à détecter. Ces expositions sont intermittentes, aléatoires, parfois imprévisibles, car fonction de la réalité du travail.

Parmi les nuisances physiques, il faut citer le bruit, les vibrations, les poussières, les fibres.

Les poussières de bois sont à l'origine de nombreuses pathologies, comme par exemple les ateliers de menuiserie souvent de petite taille et pas toujours bien équipés en aspiration. Les risques liés à l'amiante sont aujourd'hui bien connus.

Risques	Maladies
Amiante	Abestose, plaques pleurales, mésothéliome, Cancer poumon
Poussières de bois	Asthme, rhinite, alvéolite allergique extrinsèque, Dermite irritative, cancer ethmoïde, sinus

Les principaux acteurs

Les activités du bâtiment mettent en relation plusieurs intervenants qui ont chacun leur rôle dans la prévention des risques professionnels.

Trois acteurs doivent particulièrement veiller à une bonne application de la réglementation, mais également s'inscrire dans une démarche dynamique d'amélioration continue de la prévention des risques professionnels : le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et le coordonateur en matière de sécurité et de protection de la santé (SPS).

Le Maître d'ouvrage est le client pour le compte duquel l'ouvrage est construit. En droit administratif, le terme recouvre deux aspects : celui de maître d'ouvrage proprement dit et celui de responsable du marché. Le Maître d'ouvrage délégué mandaté par le maître d'ouvrage exécute, en son nom et pour son compte, certaines attributions du maître d'ouvrage.

La Maîtrise d'œuvre désigne les partenaires chargés de la conception de l'ouvrage et du contrôle général de son exécution (architecte, bureau d'études, pilotage, coordination...).

Le coordonnateur est la personne désignée par le maître d'ouvrage pour assurer la coordination (SPS) des travailleurs sur un chantier de bâtiment ou de génie civil sur lequel interviennent plusieurs entreprises. (décret du 26 décembre 1994).

Les enjeux de la coordination

Depuis le 1^{er} janvier 1996, le maître d'ouvrage a l'obligation de désigner un coordonnateur de chantier compétent, dès qu'interviennent au moins deux entreprises (y compris les sous-traitants et les services de la collectivité), sur un chantier de bâtiment ou de génie civil pour la construction ou la rénovation des structures.

Ce spécialiste est chargé de planifier et de coordonner les mesures de prévention depuis la conception jusqu'à la réalisation et veille à la bonne prise en compte des mesures de prévention pour la maintenance future de l'ouvrage. Les communes ou les groupements de communes de moins de 5 000 habitants peuvent déléguer contractuellement ces obligations au maître d'œuvre (personne chargée de la conception de l'ouvrage et du contrôle de l'exécution des travaux). (plus de détails : point réglementation N° 4)

Le coordonnateur intervient sous la responsabilité du maître d'ouvrage. Il doit justifier d'une compétence particulière au vu d'une expérience professionnelle et d'une formation spécifique suivant l'importance du chantier.

Le coordonnateur établit systématiquement le **Dossier d'interventions ultérieures sur l'ouvrage (DIUO)** qui rassemble les données utiles en matière de prévention pour les opérations de maintenance futures de l'ouvrage.

Durant les travaux, le coordonnateur rédige un registre de la coordination afin de consigner l'ensemble de ses remarques et le transmet aux entreprises concernées.

La coopération entre le maître d'œuvre et le coordonnateur SPS doit être formalisée par le maître d'ouvrage dans un document écrit. Ce document de coopération constitue à la fois le support et le garant de l'efficacité de la coopération.

En phase de conception, le maître d'ouvrage doit :

- Définir un circuit de transmission et d'étude des documents nécessaires au travail du coordonnateur SPS : études de sols, étude de stabilité des structures de l'existant, esquisses, plan, coupes, premiers plannings... La liste de ces pièces, les modalités et périodes de transmission seront précisées en fonction de l'avancement du projet (avant projet sommaire, avant-projet détaillé).
- Décider des réunions (lieux, dates ou délai de prévenance, modalités d'information...) qui permettront au coordonnateur SPS, en présence du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre, de présenter ses observations afin d'intégrer la sécurité dans le projet. Le rythme des réunions est au minimum calqué sur chaque étape d'avancement du projet.
- S'assurer de la formalisation des décisions prises, préciser leur consultation et leur conservation (registre journal, comptes-rendus, courriers...).

En phase de réalisation,

- le maître d'œuvre est chargé de la direction de l'exécution des contrats de travaux.
- De son côté, le coordonnateur SPS vérifie la mise en œuvre des mesures de prévention décidées en phase conception et informe le maître d'œuvre en cas de problème,
- Pour sa part, le maître d'ouvrage doit :
 - Définir les types d'information et les circuits de transmission des documents nécessaires au travail du coordonnateur SPS : date et compte-rendu de réunions, avenants, plannings, courriers...
 - Décider des rencontres entre le maître d'œuvre et le coordonnateur SPS et éventuellement d'autres intervenants (réunions et visites spécifiques).

Plus de détails, consulter ED 790 :

[http://www.inrs.fr/inrs-pub/inrs01.nsf/IntranetObjectAccesParReference/ED%20790/\\$File/Visu.html](http://www.inrs.fr/inrs-pub/inrs01.nsf/IntranetObjectAccesParReference/ED%20790/$File/Visu.html)

et point réglementation N° 4 :

https://www.cdc.retraites.fr/portail/spip.php?page=article&id_article=6374&cible=_employeur

