

OPPBTP

La prévention BTP

BASES RÉGLEMENTAIRES DE LA PRÉVENTION DANS LE BÂTIMENT ET LES TRAVAUX PUBLICS

COLLECTION
RÉFÉRENCES PRÉVENTION



L'OPPBTB est l'Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics. Sa mission est de conseiller, former et informer les entreprises de ce secteur à la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles, et à l'amélioration des conditions de travail.

Grâce à son réseau de 330 collaborateurs répartis dans 14 agences en France, l'OPPBTB accompagne les entreprises dans l'analyse des risques de leur métier, dans la réalisation du document unique, dans la mise en œuvre de leur plan de formation.

L'OPPBTB propose aux entreprises des services et des formations personnalisés répondant à leurs besoins. Il met à disposition sur son site www.preventionbtp.fr diverses publications, outils pratiques, fiches conseils pour aider les entreprises dans leur gestion de la prévention.

**BASES RÉGLEMENTAIRES
DE LA PRÉVENTION
DANS LE BÂTIMENT
ET LES TRAVAUX PUBLICS**

INTRODUCTION

Avec le travail naît le risque professionnel. S'il a toujours existé, il s'est développé lors de la révolution industrielle du fait des nouvelles machines et techniques utilisées. Le nombre croissant d'accidents du travail et leur gravité font prendre conscience aux gouvernants de l'enjeu sociétal que représente la protection de la santé, et donc de la vie des travailleurs.

Cette question devient un objet de droit avec la loi du 12 juin 1893 qui pose les premières règles contraignant les employeurs à assurer l'hygiène et la sécurité des salariés. Mais, si cela fait naître la notion de prévention dans l'entreprise, il faut attendre la loi du 9 avril 1898 pour voir apparaître la réparation des accidents du travail et des maladies professionnelles.

Afin que les salariés puissent être protégés non seulement dans l'exercice de leur travail, mais également quant aux conséquences de leur vie professionnelle sur leur vie personnelle, différentes instances de prévention des risques et d'assistance apparaissent. Ce sont tout d'abord, avec la loi du 11 octobre 1946, les services médicaux du travail, qui deviendront les services de santé au travail avec la loi de modernisation sociale du 17 janvier 2002. Puis le décret du 1^{er} août 1947 crée les comités d'hygiène et de sécurité, qui fusionneront avec la commission pour l'amélioration des conditions de travail afin de former les comités d'hygiène sécurité et conditions de travail – CHSCT (loi du 23 décembre 1982).

Cependant, l'amorce d'une réelle politique de prévention des risques professionnels émane de la loi du 6 janvier 1976 qui crée le conseil supérieur de prévention des risques professionnels remplacé, depuis le décret du 25 novembre 2008, par le conseil d'orientation sur les conditions de travail (COCT).

L'Europe a également pris une place prépondérante dans le domaine de la prévention des risques professionnels avec la directive du 12 juin 1989 « concernant la mise en œuvre de

mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleurs au travail ». La France a transposé cette directive par la loi du 31 décembre 1991, relative aux obligations de l'employeur et du salarié en matière de sécurité, qui donne réellement à l'employeur et au salarié les rôles centraux de la politique de prévention.

Si lois nationales et normes européennes se développent en matière de prévention des risques professionnels, certaines normes réglementaires avaient déjà été élaborées dans ce domaine. Concernant le BTP, on a vu apparaître une réglementation spécifique dès le décret du 8 janvier 1965 relatif aux « mesures particulières de protection et de salubrité applicables aux établissements dont le personnel exécute des travaux du bâtiment, des travaux publics et tous autres travaux concernant les immeubles ». Ce décret, depuis modifié à de nombreuses reprises et en partie codifié au sein du Code du travail, a permis de créer une base de développement de la sécurité au travail au sein des activités de BTP.

La Cour de cassation, enfin, a déplacé la problématique des risques professionnels avec les arrêts « amiante » du 28 février 2002. Dorénavant, l'employeur est tenu envers son salarié, et ce du seul fait de l'existence du contrat de travail, à une obligation de sécurité de résultat. La loi du 9 novembre 2010 a créé de nouvelles dispositions renforçant la prévention et a introduit la notion de pénibilité, complétant ainsi l'article L.4121-1 du Code du travail.

Au regard de ces différentes normes, dont l'objectif est d'assurer la sécurité des salariés, cet ouvrage présente la réglementation aujourd'hui applicable en matière d'hygiène, santé, sécurité et conditions de travail aux acteurs du BTP.

Sauf précision contraire, les articles mentionnés dans cet ouvrage sont inclus dans le Code du travail.

SOMMAIRE

1. Principes généraux de la prévention	
1.1 Éviter les risques et évaluer les risques qui ne peuvent être évités	11
1.2 Combattre les risques à la source et adapter le travail à l'homme	11
1.3 Tenir compte de l'état d'évolution de la technique et remplacer ce qui est dangereux par ce qui ne l'est pas ou l'est moins	12
1.4 Planifier la prévention	12
1.5 Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les équipements de protection individuelle	13
1.6 Donner des instructions appropriées aux travailleurs	13
2. Prévention de la pénibilité	
2.1 Facteurs de pénibilité et évaluation des risques	16
2.2 Compte personnel de prévention de la pénibilité	18
2.3 Accords	22
3. Mesures générales de sécurité	
3.1 Résistance et stabilité	26
3.2 Mesures de protection collective destinées à empêcher les chutes de personnes	26
3.3 Mesures de protection destinées à empêcher les chutes d'objets et de matériaux	31
3.4 Mesures de protection individuelle	31
3.5 Conditions météorologiques	33
3.6 Circulation des véhicules, appareils et engins de chantiers	34
3.7 Examens, vérifications, registres	35

4. Appareils de levage			
4.1 Installation et résistance des appareils et des voies	38		
4.2 Organes et dispositifs annexes	39		
4.3 Accessoires de levage	40		
4.4 Recettes	41		
4.5 Manœuvres	41		
4.6 Transport ou élévation du personnel	44		
4.7 Épreuves, examens et inspections	45		
5. Travaux de terrassement à ciel ouvert			
5.1 Terrassement en pleine masse	54		
5.2 Terrassement en tranchées	56		
6. Travaux souterrains			
6.1 Mesures à prendre pour éviter les éboulements et les chutes de blocs	58		
6.2 Ventilation	58		
6.3 Circulation	59		
6.4 Signalisation, éclairage	60		
7. Travaux de démolition	63		
8. Échafaudages, plates-formes, passerelles et escaliers			
8.1 Échafaudages	68		
8.2 Travail au moyen de cordes	81		
8.3 Plates-formes, passerelles et escaliers	83		
9. Échelles, escabeaux et marchepieds	85		
10. Travaux sur les toitures	89		
11. Travaux de montage, de démontage et de levage de charpentes et ossatures			93
12. Travaux sur lignes, canalisations et installations électriques ou dans leur voisinage			
12.1 Conception et utilisation des installations électriques (extraits)			99
12.2 Travaux au voisinage de lignes, canalisations, installations électriques BTB, HTA et B, et BTA extérieures aux locaux			111
12.3 Travaux à l'intérieur des locaux ne comportant que des lignes ou installations électriques BTA			115
12.4 Travaux dans un environnement électrique (extraits)			116
13. Mesures générales d'hygiène			123
14. Logement provisoire des travailleurs			
14.1 Dispositions concernant les travailleurs déplacés ou vivant en collectivité			128
14.2 Dispositions concernant les travailleurs autres que ceux qui sont déplacés ou qui vivent en collectivité			129
15. Conception et conformité des équipements de travail			131
16. Dispositions particulières			135
17. Dispositions finales et pénalités			139
18. Annexes			147



1 PRINCIPES GÉNÉRAUX DE LA PRÉVENTION

La prévention des risques professionnels est une démarche à mettre en œuvre pour préserver la santé et la sécurité des salariés, améliorer les conditions de travail et tendre au bien-être au travail. Mais elle est également nécessaire pour ne pas voir les cotisations accidents du travail – maladies professionnelles augmenter, et pour permettre aux acteurs de l'entreprise de se prémunir contre la mise en œuvre de leur responsabilité civile et/ou pénale.

La loi 2010-1330 du 9 novembre 2010 portant réforme des retraites propose une vision à long terme permettant de concilier l'allongement de la vie professionnelle, avec l'exercice de métiers plus ou moins difficiles, dans des conditions plus ou moins contraignantes.

Désormais, chaque employeur est tenu d'une obligation de sécurité de résultat concernant non seulement les risques professionnels, mais également la prévention de la pénibilité au travail. Elle est définie comme une exposition à un ou plusieurs facteurs de risques professionnels susceptibles de laisser des traces durables, identifiables et irréversibles sur la santé (risques à effets différés). Ces facteurs de risques professionnels ont été précisés à l'article D.4161-2 du Code du travail. Ils doivent être pris en compte dans le document unique d'évaluation des risques et faire l'objet de mesures de prévention au même titre que les risques à effets immédiats.

Cette évolution réglementaire amène à considérer le parcours professionnel de chaque travailleur, prenant en compte les situations de travail actuelles mais également celles à venir dans une perspective d'amélioration des conditions de travail.

D'autre part, les missions et compétences des CHSCT ont été élargies pour pouvoir répondre à ces nouvelles obligations de prévention (article L.4612-2).

Ces situations d'exposition font l'objet d'un chapitre dédié au sein de cet ouvrage.

Afin d'organiser au mieux la prévention des risques professionnels, l'employeur et les salariés doivent réaliser leur travail en respectant les principes généraux de la prévention énumérés à l'article L.4121-2 du Code du travail :

L.4121-2: « L'employeur met en œuvre les mesures prévues à l'article L.4121-1 sur le fondement des principes généraux de prévention suivants :

- 1° Éviter les risques ;
- 2° Évaluer les risques qui ne peuvent pas être évités ;
- 3° Combattre les risques à la source ;
- 4° Adapter le travail à l'homme, en particulier en ce qui concerne la conception des postes de travail ainsi que le choix des équipements de travail et des méthodes de travail et de production, en vue notamment de limiter le travail monotone et le travail cadencé et de réduire les effets de ceux-ci sur la santé ;
- 5° Tenir compte de l'état d'évolution de la technique ;
- 6° Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux ;
- 7° Planifier la prévention en y intégrant, dans un ensemble cohérent, la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants, notamment les risques liés au harcèlement moral et au harcèlement sexuel, tels qu'ils sont définis aux articles L.1152-1 et L.1153-1, ainsi que ceux liés aux agissements sexistes définis à l'article L. 1142-2-1 ;
- 8° Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle ;
- 9° Donner les instructions appropriées aux travailleurs. »

1-1 Éviter les risques et évaluer les risques qui ne peuvent être évités

Un risque professionnel est l'éventualité de la réalisation d'un dommage sur une personne exposée à un danger sur son lieu de travail. L'objectif d'une bonne politique de prévention est d'éviter la réalisation de ce risque.

La directive 89/391/CEE a pour objectif d'assurer une meilleure protection des travailleurs contre les accidents de travail et les maladies professionnelles au moyen de mesures préventives, d'informations, de consultations, d'une participation équilibrée des différents acteurs et de formations des travailleurs et de leurs représentants. Cette directive est une directive-cadre qui pose des principes généraux mais sert également de base à des directives particulières sur des secteurs précis d'activité; on dénombre aujourd'hui 19 directives particulières (liste en annexe).

En France, la directive 89/391/CEE a été transposée par la loi n°91-1414 du 31/12/1991 qui crée une obligation générale de sécurité à la charge de l'employeur et une obligation d'évaluation des risques que l'on retrouve à l'article L.4121-2 du Code du travail (ci-contre).

Différents textes précisent la mise en application de cette loi: les résultats de l'évaluation des risques doivent être formalisés dans un document unique - DU (décret 2001-1016 du 5/11/2001 et circulaire n° 6 DRT du 18/04/2002). Le décret 2008-1347 du 17/12/2008 a récemment imposé que le DU soit mis à la disposition des salariés et affiché dans l'entreprise.

Une condamnation pénale pour faute caractérisée peut même être prononcée à l'encontre d'un chef d'entreprise n'ayant pas établi son document unique (arrêt de la chambre criminelle de la Cour de cassation du 16/01/2001 n°00-83427). Il est donc nécessaire d'identifier et de classer les risques auxquels sont soumis les salariés d'un établissement, et ce en vue de mettre en place des actions de prévention pertinentes.

1-2 Combattre les risques à la source et adapter le travail à l'homme

L'objectif est ici d'éradiquer le risque dès le stade de l'organisation du travail ou de la fabrication des matériaux utilisés. Aujourd'hui il existe de plus en plus de textes destinés aux fabricants ou relatifs à l'organisation et à la conception du poste de travail.

En effet, on a vu se développer la notion de sécurité intégrée qui consiste à mettre en place un obstacle entre la source de danger et le travailleur afin d'éviter le risque. Cela consiste notamment à concevoir des locaux ou des situations de travail permettant d'éviter les risques comme des systèmes d'aération, le choix d'une machine, l'ergonomie du lieu de travail... mais également des situations de travail sûres.

Ainsi la loi n°93-1418 du 31/12/1993 pose par exemple l'obligation de prévoir les principes d'intervention ultérieure sur un ouvrage avec l'aide du coordonnateur sécurité, protection de la santé (SPS).

Les articles R.4623-1 et R.4624-3 à 5 du Code du travail précisent que cette démarche de sécurité intégrée consiste à faire collaborer, dès la phase de programmation d'un projet, différentes disciplines telles qu'ingénierie, ergonomie, architecture et médecine du travail.

Certains risques émergent notamment de la coactivité qui se définit comme la présence simultanée ou successive de différents intervenants qui effectuent des travaux ou des tâches sur un même lieu et sur une courte période. Les décrets n°92-158 du 20/02/1992 et n°94-1159 du 26/12/1994 (articles L.4531-1 et suivants du Code du travail) précisent les modalités d'établissement du plan de prévention des risques obligatoire dans certaines hypothèses.

1-3 Tenir compte de l'état d'évolution de la technique et remplacer ce qui est dangereux par ce qui ne l'est pas ou l'est moins

Cette veille doit concerner non seulement les obligations ou interdictions édictées clairement par des textes, mais également les évolutions techniques (procédés, matériaux, lieux de travail) qui peuvent rendre obligatoire le remplacement de machines, de produits, d'équipements de travail ou de protection.

Nous en avons récemment eu un exemple avec le règlement européen Reach (enRegistration, Evaluation et Autorisation des substances CHimiques), adopté définitivement le 18 décembre 2006 et entré en vigueur le 1er juin 2007. Ce règlement couvre le contrôle de la fabrication, de l'importation, de la mise sur le marché et de l'utilisation des substances chimiques. Il vise les substances en tant que telles, ainsi que celles présentes dans les préparations ou dans les articles.

1-4 Planifier la prévention

L'article L.4121-1 du Code du travail créé par la loi du 31 décembre 1991 adopte une approche ergonomique de la prévention. Elle consiste à intégrer toutes les conditions de travail dans le plan de prévention, même lorsqu'elles ne peuvent avoir qu'une conséquence indirecte sur la survenance des accidents, car ce plan a pour finalité principale la suppression des situations dangereuses pour la sécurité des travailleurs.

L'établissement du plan de prévention doit être une démarche globale, avec un investissement personnel et collectif de l'ensemble des acteurs de l'entreprise et de la prévention (chef d'entreprise, salariés, CHSCT, médecin du travail, organismes de prévention).

Le plan de prévention de l'entreprise doit intégrer les formations à faire suivre au salarié. Depuis la loi du 9 décembre 1976, et avec l'article L.4141-2 du Code du travail, le chef d'entreprise a l'obligation de former certaines personnes à la sécurité, notamment les nouveaux salariés, les travailleurs intérimaires ou les salariés changeant de poste de travail, et ce sous contrôle de l'Inspection du travail. Cette obligation est rappelée avec insistance dans la loi du 31 décembre 1991.

Parallèlement, l'article L.4142-2 du Code du travail dispose que les salariés sous contrat de travail à durée déterminée et les salariés sous contrat de travail temporaire, affectés à des postes de travail présentant des risques particuliers pour leur santé ou leur sécurité, doivent bénéficier d'une formation renforcée à la sécurité. La formation renforcée doit contenir des informations complètes sur les risques du poste du travail, de l'environnement de travail, ceux liés à la circulation sur le lieu de travail, les risques à long terme des produits utilisés, ainsi que sur les problèmes spécifiques au poste de travail auquel ils sont affectés.

1-5 Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les équipements de protection individuelle

Malgré la rédaction du document unique, il existe toujours des risques présents dans l'entreprise. Ils proviennent d'oublis ou tout simplement de ce qui n'était pas prévisible. Afin que la protection du travailleur soit malgré tout assurée, l'employeur doit s'assurer d'équipements de protection, et en priorité des équipements de protection collective (EPC) conformément à l'article L.4121-2 8° du Code du travail. Les équipements de protection collective sont ceux dont la fonction principale est de protéger d'un danger particulier n'importe quelle personne ou processus appartenant au système de travail comportant cet équipement. Une protection collective est généralement durable et laisse un espace de liberté aux personnes qui l'utilisent. Elle ne nécessite pas une participation de l'utilisateur car elle est structurelle. De nombreux décrets et circulaires précisent, pour les différents secteurs d'activité (travail en hauteur, risque chimique, machines...), les types d'équipements de protection collective à utiliser.

En cas d'insuffisance d'équipement de protection collective, ou pour remplir son obligation de sécurité de résultat, l'employeur doit ensuite envisager la mise en place d'équipements de protection individuelle (EPI). Ceux-ci ne sont que d'utilisation résiduelle dans la mesure où leur efficacité est moins large que les EPC. En effet, ils ne sont pas structurellement intégrés au lieu ou à la situation de travail (vêtements, accessoires...) et nécessitent donc une démarche active des utilisateurs: non seulement physique par le port de ces EPI, mais également mentale par le réflexe à acquérir de ce port. Les directives 89/656/CEE et 2001/45/CE relatives aux EPI ont fourni de nombreux exemples et explications en ce domaine.

En matière d'équipements de protection, collective ou individuelle, il est fondamental de suivre les évolutions des techniques et réglementations qui sont en mouvement permanent.

1-6 Donner des instructions appropriées aux travailleurs

C'est cependant une bonne communication des instructions aux travailleurs qui va être la base de leur sécurité. En effet, malgré une bonne installation du lieu de travail, un document unique rédigé et des équipements de protection fournis, le travailleur ne saura pas comment s'intégrer au sein de cette unité de travail s'il n'a pas reçu les consignes correspondantes de la part de son employeur.

Afin de s'assurer que cette base soit accomplie, le législateur a mis plusieurs obligations d'information à la charge de l'employeur en matière de sécurité, d'hygiène et de conditions de travail.

Ainsi l'article L.4141-1 du Code du travail dispose que « L'employeur organise et dispense une information des travailleurs sur les risques pour la santé et la sécurité et les mesures prises pour y remédier ». Cette information doit être délivrée non seulement à l'arrivée d'un travailleur, mais également dès qu'un nouvel équipement ou une nouvelle technique est mis en place sur le lieu de travail. L'employeur organise et dispense également une information des travailleurs sur les risques que peuvent faire peser sur la santé publique ou l'environnement les produits ou procédés de fabrication utilisés ou mis en œuvre par l'établissement ainsi que sur les mesures prises pour y remédier.

L'article L.4141-2 du Code du travail poursuit cette logique en précisant que « L'employeur organise une formation pratique et appropriée à la sécurité au bénéfice: 1° Des travailleurs qu'il embauche; 2° Des travailleurs qui changent de poste de travail ou de technique; 3° Des salariés temporaires, à l'exception de ceux auxquels il est fait appel en vue de l'exécution de travaux urgents nécessités par des mesures de sécurité et déjà dotés de la qualification nécessaire à cette intervention; 4° À la demande du médecin du travail, des travailleurs qui reprennent leur activité après un arrêt de travail d'une durée d'au moins vingt-et-un jours. Cette formation est répétée périodiquement dans des conditions

déterminées par voie réglementaire ou par convention ou accord collectif de travail ».

Ces obligations d'information et de formation vont dans le sens d'un management de la prévention. Il s'agit de la part du chef d'entreprise de bien faire comprendre à tous que la sécurité, et donc la prévention, est l'affaire de tous et que chacun doit veiller à sa propre sécurité ainsi qu'à celle des personnes de son entourage professionnel.

Ce management de la prévention peut également aboutir à des délégations de pouvoir. En effet le chef d'entreprise, notamment dans des structures d'une certaine importance, ne peut pas, matériellement, surveiller chaque travailleur. Il peut alors déléguer une partie de ses pouvoirs en matière d'hygiène et sécurité à une personne dotée de l'autorité, de la compétence et des moyens suffisants pour assumer cette charge. Il est obligatoire que l'autorité et les moyens nécessaires soient mis à la disposition du délégataire, car une fois la délégation de pouvoir établie, le délégataire assume, pour les obligations qui lui ont été transférées, la responsabilité pénale qui incombait normalement au chef d'entreprise. Si aucun formalisme n'est exigé pour une délégation de pouvoir, la rédaction d'un écrit est très fortement conseillée, non seulement pour une meilleure définition de ce qui est transmis et des moyens liés à cette transmission, mais également afin de s'aménager une preuve de cette délégation. Elle permet également de démontrer, en cas d'accident, qu'elle est établie légalement, à savoir de façon « précise et limitée ». La délégation de pouvoir permet d'avoir un contrôle plus proche du terrain et donc plus efficace.

Les principes généraux de la prévention sont une base de règles constituant un socle permettant de mettre en place la sécurité des travailleurs sur leur lieu de travail. Étant commun à tous les secteurs d'activité, ce socle nécessite, pour être efficace, des textes spécifiques à chaque secteur ou type d'activité, notamment pour le bâtiment et les travaux publics.

A photograph of two construction workers at a construction site. The worker in the foreground is wearing a yellow hard hat, an orange safety vest over a grey shirt, and work gloves. He is kneeling and working on a grid of steel reinforcement bars (rebar) supported by wooden forms. Another worker in a white shirt and orange hard hat is visible in the background, also working on the rebar. The scene is outdoors under a blue sky with scattered white clouds. A semi-transparent purple banner is overlaid across the middle of the image, containing the text '2 PRÉVENTION DE LA PÉNIBILITÉ'.

2 PRÉVENTION DE LA PÉNIBILITÉ

2-1 Facteurs de pénibilité et évaluation des risques

CONSIGNATION DES ÉLÉMENTS DANS LE DOCUMENT UNIQUE

R.4121-1-1

L'employeur consigne, en annexe du document unique :

1° Les données collectives utiles à l'évaluation des expositions individuelles aux facteurs de risques mentionnés à l'article L.4161-1 de nature à faciliter la déclaration mentionnée à cet article, le cas échéant à partir de l'identification de postes, métiers ou situations de travail figurant dans un accord collectif étendu ou un référentiel professionnel de branche homologué mentionnés à l'article L.4161-2 ;

2° La proportion de salariés exposés aux facteurs de risques professionnels mentionnés à l'article L.4161-1, au-delà des seuils prévus au même article. Cette proportion est actualisée en tant que de besoin lors de la mise à jour du document unique.

D.4161-1

L'employeur déclare l'exposition des travailleurs [...], en cohérence avec l'évaluation des risques prévue à l'article L.4121-3, au regard des conditions habituelles de travail caractérisant le poste occupé, appréciées en moyenne sur l'année, notamment à partir des données collectives mentionnées au 1° de l'article R.4121-1-1.

Pour établir cette déclaration, l'employeur peut utiliser, le cas échéant, les postes, métiers ou situations de travail définis dans l'accord collectif de branche étendu mentionné à l'article L.4161-2 ou, à défaut de cet accord collectif, définis par le référentiel professionnel de branche homologué mentionné à l'article L.4161-2 et déterminant l'exposition des travailleurs aux facteurs de risques professionnels mentionnés à l'article L.4161-1, en tenant compte des mesures de protection collectives et individuelles appliquées.

Commentaire OPPBTP

La prévention de la pénibilité dans le cadre du parcours professionnel est issue de la loi du 9 novembre 2010 qui prévoit la traçabilité des expositions à des facteurs de pénibilité identifiés et l'amélioration des conditions de travail par une réduction de la pénibilité.

Les partenaires sociaux de la branche du BTP se sont engagés dans cette démarche en signant un accord collectif national le 20 décembre 2011.

Une nouvelle loi sur les retraites du 20 janvier 2014 a complété le dispositif par la création d'un compte personnel permettant à chaque salarié exposé à un ou plusieurs facteurs de pénibilité de bénéficier d'aménagements de son activité. Ce compte personnel est aujourd'hui la pierre angulaire du dispositif pénibilité.

La réglementation a précisé, pour chacun des dix facteurs de pénibilité, le seuil d'exposition habituelle du salarié, appréciée après prise en compte des mesures ou équipements de protection, au-delà duquel il y a ouverture de droits au titre de la pénibilité.

Commentaire OPPBTP

Les articles R.4121-1-1 et D.4161-1 du Code du travail fournissent des informations sur l'évaluation de l'exposition des salariés. Tout employeur doit consigner, en annexe du Document unique, l'ensemble des données relatives à l'exposition des travailleurs (évaluation des expositions, proportion des salariés exposés au-delà des seuils).

Le DU est ainsi confirmé comme étant le document sur lequel se baser pour recenser les différentes expositions aux risques des travailleurs, pour la pénibilité comme pour les autres facteurs de risques.

L'évaluation de l'exposition peut aussi se baser sur des situations types d'exposition identifiées dans un accord de branche étendu. Les accords de branche en vigueur au moment de la publication des décrets « pénibilité » restent valables jusqu'à leur terme - l'accord de branche BTP du 20 décembre 2011 ayant été étendu pour une durée indéterminée. Enfin, l'employeur peut se référer à des documents d'aide à l'évaluation des risques, notamment des référentiels de branche.

SPÉCIFICITÉ DES TRAVAILLEURS TEMPORAIRES

R.4161-5

Le contrat de mise à disposition [...] indique, au titre des caractéristiques particulières du poste à pourvoir [...], à quels facteurs de risques professionnels le salarié temporaire est exposé, au vu des conditions habituelles de travail appréciées en moyenne sur l'année par l'entreprise utilisatrice, caractérisant le poste occupé. En tant que de besoin et à l'initiative de l'entreprise utilisatrice, un avenant au contrat de mise à disposition rectifie les informations [...].

2-2 Compte personnel de prévention de la pénibilité

DÉCLARATION DES FACTEURS DE RISQUE PAR L'EMPLOYEUR

L.4161-1

L'employeur déclare de façon dématérialisée [...] les facteurs de risques professionnels liés à des contraintes physiques marquées, à un environnement physique agressif ou à certains rythmes de travail,

susceptibles de laisser des traces durables, identifiables et irréversibles sur la santé auxquels les travailleurs susceptibles d'acquérir des droits au titre d'un compte personnel de prévention de la pénibilité, [...] sont exposés au-delà de certains seuils, appréciés après application des mesures de protection collective et individuelle.

DOMAINE	FACTEUR DE PÉNIBILITÉ	SEUIL ANNUEL
CONTRAINTES PHYSIQUES MARQUÉES	Manutentions manuelles de charges lourdes	Lever ou porter 15 kg pendant au moins 600 heures Cumul des manutentions au moins 7.5t/j pendant 120 jours
	Postures pénibles (position bras en l'air, accroupie ou à genoux, torse fléchi)	900 heures
	Vibrations mécaniques	450 heures
ENVIRONNEMENT PHYSIQUE AGRESSIF	Agents chimiques dangereux	Seuil déterminé pour chacun d'eux dans une grille d'évaluation fixée par arrêté
	Activités en milieu hyperbare (en hautes pressions)	60 interventions à 1200 hectopascals
	Températures extrêmes (en-dessous de 5°C et au-dessus de 30°C)	900 heures
	Bruit → 81 décibels pendant 8 heures → Crête de 135 décibels	600 heures 120 fois
CERTAINS RYTHMES DE TRAVAIL	Travail de nuit (1 heure entre minuit et 5 heures)	120 nuits
	Travail en équipes successives alternantes impliquant au minimum 1 heure de travail entre minuit et 5 heures	50 nuits par an
	Travail répétitif (plus de 15 actions techniques pour un temps de cycle inférieur ou égal à 30 secondes, ou plus de 30 actions techniques par minute)	900 heures

ACQUISITION DE DROITS AU TITRE D'UN COMPTE PERSONNEL DE PRÉVENTION DE LA PÉNIBILITÉ

L.4162-1

Les salariés des employeurs de droit privé ainsi que le personnel des personnes publiques employé dans les conditions du droit privé peuvent acquérir des droits au titre d'un compte personnel de prévention de la pénibilité [...].

L.4162-2

Le compte personnel de prévention de la pénibilité est ouvert dès lors qu'un salarié a acquis des droits dans les conditions définies au chapitre « compte personnel de prévention de la pénibilité ». Les droits constitués sur le compte lui restent acquis jusqu'à leur liquidation ou à son admission à la retraite.

L'exposition d'un travailleur, après application des mesures de protection collective et individuelle, à un ou plusieurs des facteurs de risques professionnels [...], consignée dans la déclaration prévue au même article, ouvre droit à l'acquisition de points sur le compte personnel de prévention de la pénibilité.

L.4162-4

I.– Le titulaire du compte personnel de prévention de la pénibilité peut décider d'affecter en tout ou partie les points inscrits sur son compte à une ou plusieurs des trois utilisations suivantes :

1° La prise en charge de tout ou partie des frais d'une action de formation professionnelle continue en vue d'accéder à un emploi non exposé ou moins exposé à des facteurs de pénibilité ;

2° Le financement du complément de sa rémunération et des cotisations et contributions sociales légales et conventionnelles en cas de réduction de sa durée de travail ;

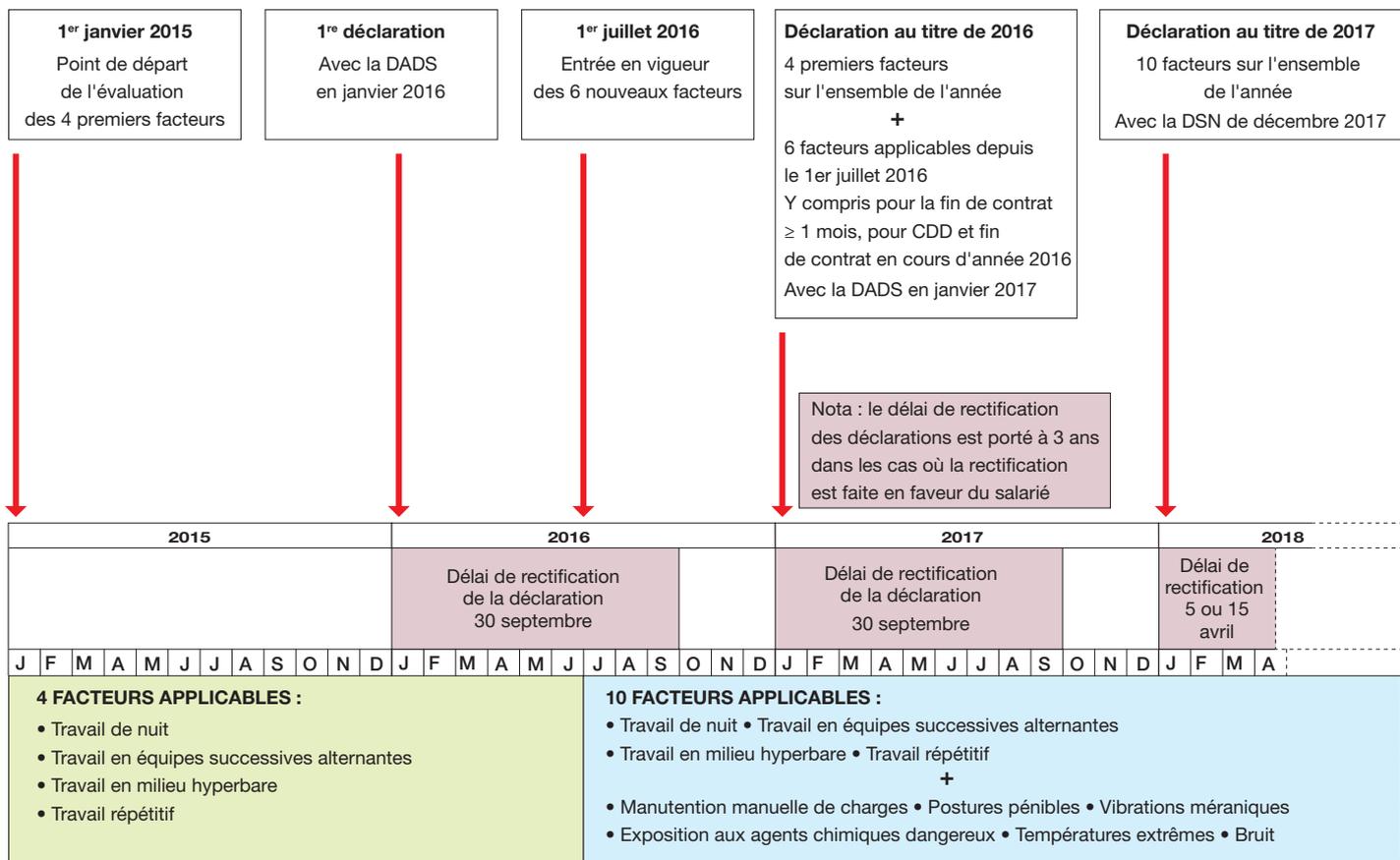
3° Le financement d'une majoration de durée d'assurance vieillesse et d'un départ en retraite avant l'âge légal de départ en retraite de droit commun. [...]

MODALITÉS DE DÉCLARATION

R.4162-1

I.– Au terme de chaque année civile et au plus tard au titre de la paie du mois de décembre, l'employeur déclare, dans le cadre de la déclaration prévue à l'article L.133-5-3 du code de la sécurité sociale [...], pour les travailleurs titulaires d'un contrat de travail qui demeure en cours à la fin de l'année civile, le ou les facteurs de risques professionnels définis à l'article D.4161-2, auxquels ils ont été exposés au-delà des seuils fixés au même article au cours de l'année civile considérée.

II.– Pour les travailleurs titulaires d'un contrat de travail d'une durée supérieure ou égale à un mois qui s'achève au cours de l'année civile, l'employeur déclare dans la déclaration mentionnée au I de cet article et au plus tard lors de la paie effectuée au titre de la fin de ce contrat de travail le ou les facteurs de risques professionnels définis à l'article D.4161-2 auxquels ils ont été exposés. [...]



R.4162-2

I.– Pour les salariés titulaires d'un contrat de travail dont la durée est supérieure ou égale à l'année civile, la déclaration prévue au I de l'article R.4162-1 donne lieu à l'inscription par la Caisse nationale d'assurance vieillesse des travailleurs salariés sur son compte personnel de prévention de la pénibilité de :

1° Quatre points lorsqu'il est exposé à un seul facteur de risque professionnel ;

2° Huit points lorsqu'il est exposé à plusieurs facteurs de risques professionnels.

II.– Pour les salariés titulaires d'un contrat de travail dont la durée, supérieure ou égale à un mois, débute ou s'achève en cours

d'année civile, la Caisse nationale d'assurance vieillesse des travailleurs salariés agrège l'ensemble des déclarations prévues aux I et II de l'article R.4162-1 transmises par le ou les employeurs et établit, pour chaque facteur de risque professionnel déclaré, sa durée totale d'exposition en mois au titre de l'année civile.

Chaque période d'exposition de trois mois à un facteur de risque professionnel donne lieu à l'attribution d'un point. Chaque période d'exposition de trois mois à plusieurs facteurs de risques professionnels donne lieu à l'attribution de deux points.

III.- Le nombre total de points inscrits sur le compte personnel de prévention de la pénibilité ne peut excéder cent points au cours de la carrière professionnelle du salarié.

Dès le **1^{er} janvier 2015**, le salarié cumule des points sur son compte.



À un facteur de pénibilité = 4 points



À plusieurs facteurs de pénibilité = 8 points



Commentaire OPPBTP

Par exception à la déclaration, chaque employeur doit établir une fiche individuelle de suivi pour tout travailleur exposé aux facteurs de pénibilité au-delà des seuils mais ne pouvant pas bénéficier du dispositif du Compte personnel de prévention de la pénibilité (C3P). Ces fiches individuelles seront donc établies pour les travailleurs détachés, les salariés des régimes spéciaux et les agents de la fonction publique.

D.4161-1-1

Pour les travailleurs [...] qui ne sont pas susceptibles d'acquérir des droits au titre du compte personnel de prévention de la pénibilité dans les conditions fixées aux articles L.4162-1 et suivants et qui sont exposés à des facteurs de risques [...], à l'exception des travailleurs soumis à un suivi de l'exposition à la pénibilité approuvé par arrêté, l'employeur établit une fiche individuelle de suivi indiquant les facteurs de risques professionnels mentionnés à cet article auxquels ils sont exposés au-delà des seuils prévus au même article. L'exposition de ces travailleurs est évaluée en cohérence avec l'évaluation des risques prévue à l'article L.4121-3.

L'employeur remet cette fiche au travailleur au terme de chaque année civile. Il la transmet au travailleur dont le contrat s'achève au cours de l'année civile au plus tard le dernier jour du mois suivant la date de fin de contrat.

L'employeur conserve par tout moyen les fiches de suivi des expositions de ses salariés pendant cinq ans après l'année à laquelle elles se rapportent.

Dans le cadre de la surveillance médicale individuelle du travailleur, le médecin du travail peut demander à l'employeur la communication de la fiche individuelle de suivi. Le cas échéant, la fiche individuelle de suivi complète le dossier médical en santé au travail du travailleur.

2-3 Accords

L.4161-2

L'accord collectif de branche étendu [...] peut déterminer l'exposition des travailleurs à un ou plusieurs des facteurs de risques professionnels au-delà des seuils mentionnés à l'article L.4161-1, en faisant notamment référence aux postes, métiers ou situations de travail occupés et aux mesures de protection collective et individuelle appliquées.

En l'absence d'accord collectif de branche étendu, ces postes, métiers ou situations de travail exposés peuvent également être définis par un référentiel professionnel de branche homologué par un arrêté [...].

L'employeur qui applique le référentiel de branche pour déterminer l'exposition de ses salariés est présumé de bonne foi. [...]

L'employeur qui applique les stipulations d'un accord de branche étendu ou d'un référentiel professionnel de branche homologué mentionnés aux deux premiers alinéas du présent article pour déclarer l'exposition de ses travailleurs ne peut se voir appliquer ni la pénalité mentionnée au second alinéa de l'article L.4162-12, ni les pénalités et majorations de retard applicables au titre de la régularisation de cotisations mentionnée au même alinéa.

Commentaire OPPBTP

Le dispositif Pénibilité est axé sur deux dispositifs, le C3P et les accords de prévention de la pénibilité, souvent appelé « 1 % pénibilité ». Qu'il s'agisse d'un accord d'entreprise, de groupe, de branche ou encore un plan d'action d'entreprise, toute entreprise doit être couverte par ce dispositif.

L.4163-2

Pour les salariés exposés aux facteurs de risques professionnels mentionnés à l'article L.4161-1 au-delà des seuils d'exposition définis par décret, les entreprises employant une proportion minimale fixée par décret de ces salariés, y compris les établissements publics, mentionnées aux articles L.2211-1 et L.2233-1 employant au moins cinquante salariés, ou appartenant à un groupe au sens de l'article L.2331-1 dont l'effectif comprend au moins cinquante salariés, sont soumises à une pénalité à la charge de l'employeur lorsqu'elles ne sont pas couvertes par un accord ou, à défaut d'accord attesté par un procès-verbal de désaccord dans les entreprises pourvues de délégués syndicaux ou dans lesquelles une négociation a été engagée dans les conditions prévues aux articles L.2232-21 et L.2232-24, par un plan d'action relatif à la prévention de la pénibilité.

Commentaire OPPBTP

L'homologation d'un référentiel de branche par un arrêté pris par les ministres du Travail et de la Santé, après consultation du Conseil d'Orientation des Conditions de Travail, permet aux entreprises relevant de cette branche de déclarer l'exposition à la pénibilité de leur personnel sur cette base en bénéficiant d'une sécurité juridique importante.

L.4163-4

Les entreprises mentionnées au premier alinéa de l'article L.4163-2 ne sont pas soumises à la pénalité lorsque, en l'absence d'accord d'entreprise ou de groupe, elles ont élaboré, après avis du comité d'entreprise ou, à défaut, des délégués du personnel, un plan

d'action établi au niveau de l'entreprise ou du groupe relatif à la prévention de la pénibilité dont le contenu est conforme à celui mentionné à l'article L.4163-3. La durée maximale de ce plan d'action est de trois ans. Il fait l'objet d'un dépôt auprès de l'autorité administrative.

En outre, les entreprises dont l'effectif comprend au moins cinquante salariés et est inférieur à trois cents salariés ou appartenant à un groupe dont l'effectif comprend au moins cinquante salariés et est inférieur à trois cents salariés ne sont pas soumises à cette pénalité lorsqu'elles sont couvertes par un accord de branche étendu dont le contenu est conforme au décret mentionné à l'article L.4163-3.



3 MESURES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

3-1 Résistance et stabilité

L.4321-1

Les équipements de travail et les moyens de protection mis en service ou utilisés dans les établissements destinés à recevoir des travailleurs sont équipés, installés, utilisés, réglés et maintenus de manière à préserver la santé et la sécurité des travailleurs, y compris en cas de modification de ces équipements de travail et de ces moyens de protection.

R.4321-1

L'employeur met à la disposition des travailleurs les équipements de travail nécessaires, appropriés au travail à réaliser ou convenablement adaptés à cet effet, en vue de préserver leur santé et leur sécurité.

R.4321-2

L'employeur choisit les équipements de travail en fonction des conditions et des caractéristiques particulières du travail. Il tient compte des caractéristiques de l'établissement susceptibles d'être à l'origine de risques lors de l'utilisation de ces équipements.

R.4321-3

Lorsque les mesures prises en application des articles R.4321-1 et R.4321-2 ne peuvent pas être suffisantes pour préserver la santé et la sécurité des travailleurs, l'employeur prend toutes autres mesures nécessaires à cet effet, en agissant notamment sur l'installation des équipements de travail, l'organisation du travail ou les procédés de travail.

R.4323-6

Les équipements de travail et leurs éléments sont installés et doivent pouvoir être utilisés de manière à assurer leur stabilité.

3-2 Mesures de protection collective destinées à empêcher les chutes de personnes

R.4323-58

Les travaux temporaires en hauteur sont réalisés à partir d'un plan de travail conçu, installé ou équipé de manière à préserver la santé et la sécurité des travailleurs. Le poste de travail est tel qu'il permet l'exécution des travaux dans des conditions ergonomiques.

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08 DU 27 JUIN 2005 (PAGE 15)

Travaux temporaires : sont considérés comme temporaires les travaux qui ne s'effectuent pas dans le cadre d'un poste de travail permanent. Soit le travailleur occupe successivement des postes géographiquement différents, soit il peut intervenir sur le même poste mais de façon discontinue et occasionnelle. Quelques exemples de travaux temporaires : travaux du BTP, interventions ponctuelles sur un bâtiment ou sur un équipement pour maintenance de toute nature ou modification, remplacement de luminaires, lavage de vitres...

Plan de travail : surface, sensiblement plane et horizontale, sur laquelle prennent place des travailleurs pour exécuter un travail. Les équipements de travail ne sont pas concernés par les dispositions relatives au plan de travail, même s'ils disposent de par leur configuration propre d'une telle surface permettant l'évolution des travailleurs [cf. plate-forme élévatrice mobile de personnes (PEMP), ascenseurs...] En effet, c'est lorsque le travail ne peut être exécuté à partir d'un plan de travail sûr qu'il doit être fait appel à un équipement approprié. Cet équipement n'est alors pas concerné par les dispositions relatives au plan de travail. Il doit, en revanche, être conforme aux dispositions relatives à la conception et à l'utilisation des équipements de travail qui lui sont applicables. Dans la mesure où le texte concerne les travaux en hauteur, on peut citer comme exemples de plans de travail : un toit terrasse d'immeuble, un balcon, voire des planchers d'un immeuble en cours de construction... Sera également un plan de travail, la plate-forme d'un pylône. Le travail à proximité d'une fouille ou d'un puits est considéré comme un travail en hauteur dans la mesure où il expose à un risque de



chute. S'agissant de ces situations, on note qu'elles sont toutefois toujours spécifiquement traitées par des dispositions non abrogées de l'ancien décret du 8 janvier 1965: article R.4534-6 (puits) article R.4534-24 (fouilles).

On rappellera, par ailleurs, les dispositions existantes en la matière concernant les lieux de travail: article R.4224-20 signalisation et matérialisation des zones de dangers comportant notamment des risques de chute de personnes, article R.4214-21 (quais de chargement). Sont également à prendre en compte les articles R.4224-5 et R.4224-7 concernant respectivement, les passerelles, planchers et plates-formes en élévation et les cuves, bassins et réservoirs.

Conditions ergonomiques: conditions adaptées aux capacités physiques et cognitives des travailleurs affectés aux travaux. Ces conditions s'apprécient au regard, notamment, des conditions d'utilisation des équipements, des possibilités d'évolution au poste de travail, de la position dans laquelle le travail s'effectue, de l'outillage utilisé (poids, adaptation...), des méthodes de travail, de la complexité de la tâche à accomplir, des contraintes de l'environnement, de la réflexion en termes de stratégie d'intervention...

R.4323-59

La prévention des chutes de hauteur à partir d'un plan de travail est assurée:

1° Soit par des garde-corps intégrés ou fixés de manière sûre, rigides et d'une résistance appropriée, placés à une hauteur comprise entre un mètre et 1,10 m et comportant au moins:

- a) Une plinthe de butée de 10 à 15 centimètres, en fonction de la hauteur retenue pour les garde-corps;
- b) Une main courante;
- c) Une lisse intermédiaire à mi-hauteur;

2° Soit par tout autre moyen assurant une sécurité équivalente.

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08 DU 27 JUIN 2005 (PAGE 16)

Garde-corps: leurs dimensions sont fixées par une « fourchette ». Il s'agissait de tenir compte, d'une part, des obligations préexistantes pour le BTP (article 5 abrogé du décret du 8 janvier 1965 et norme NF EN 12811 qui succède à la norme NF HD 1000) et, d'autre part, des prescriptions normatives concernant les machines (NF EN 14122 3). Ces garde-corps doivent être rigides. Des dispositifs équivalents peuvent permettre de répondre aux préoccupations de certains secteurs (travaux de peinture sur avions, réparation navale...) qui ne peuvent utiliser des dispositifs présentant les caractéristiques définies à l'article R.4323-59. Dans certaines situations de travail, peuvent être mises en œuvre des protections périphériques, dans les conditions définies par la norme NF EN 13374 qui succède à la norme NFP 93 340 [Les protections provisoires fabriquées en conformité avec cette dernière norme (lisse et sous-lisse situées respectivement à 1,00 m et 0,45 m du niveau du plan de travail et plinthe de 0,15 m de hauteur) présentent un niveau de protection acceptable]. Les dispositions dimensionnelles s'appliquent toujours en tenant compte de la tolérance admise en matière technique. Ainsi seront considérés comme satisfaisant les dispositions de cet article les échafaudages conformes à la norme NF EN 12811 1 (ou NF HD 1000) qui fait référence à une hauteur de lisse supérieure de 1 m au-dessus du plancher avec une tolérance de 0,05 m et une sous-lisse entre 0,45 et 0,50 m.

Main courante: cette expression est utilisée, notamment par les normes, pour caractériser la partie supérieure du garde-corps.

R.4323-60

Lorsque les dispositions de l'article R.4323-59 ne peuvent être mises en œuvre, des dispositifs de recueil souples sont installés et positionnés de manière à permettre d'éviter une chute de plus de trois mètres.

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08 DU 27 JUIN 2005 (PAGE 16)

Recueils souples : ces dispositifs sont désormais privilégiés puisqu'il n'est plus fait, de manière générale, état des recueils rigides. Ces dispositifs restent toutefois envisagés par les articles R.4534-85 et R.4534-86 issus de l'ancien décret du 8 janvier 1965, toujours en vigueur. Ces recueils rigides conservent leur intérêt s'agissant des travaux sur toiture, sachant qu'ils devront, le cas échéant, être complétés par la mise en œuvre de dispositifs de protection individuelle. Les dispositifs souples (filets de sécurité) font l'objet de la norme NF EN 1263 (parties I et II). Dans sa partie I (NF EN 1263 1), la norme définit les exigences de sécurité auxquelles doivent satisfaire ces filets. Le marquage à faire figurer sur les filets doit avoir un caractère permanent. Les références qui constituent ce marquage sont en effet indispensables pour pouvoir s'assurer du maintien, dans le temps, des performances revendiquées, à l'origine, par son fabricant. Dans sa partie II (NF EN 1263 2), la norme précise les exigences concernant les limites du montage des filets. Elle développe les conditions dans lesquelles ces filets doivent être stockés pour continuer de satisfaire les exigences d'origine. Elle appelle également l'attention sur la nécessité d'une vérification spécifique de tout filet dans lequel une personne a chuté et de remplacer ce filet s'il s'avère qu'il a été endommagé du fait de la chute. Pour les travaux de construction comportant la mise en œuvre d'éléments préfabriqués lourds, on rappellera que l'ancien titre 11 du décret du 8 janvier 1965 est toujours en vigueur. L'article R.4534-99 qui figurait dans ce titre permet, dans certaines conditions, de recourir à des filets propres à empêcher une chute libre de plus de six mètres.

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08 DU 27 JUIN 2005 (PAGE 14)

Inscrit dans la logique des principes de prévention de l'article L.4121-2, les articles R.4323-58 et suivants prévoient les conditions nécessaires à la réalisation, en sécurité, des travaux temporaires en hauteur. Ils déclinent notamment, selon le principe de l'évaluation du risque, et compte tenu de la prévalence de la protection collective sur la protection individuelle, les moyens à mettre en œuvre pour prévenir les chutes de hauteur. De ce fait, la solution à privilégier est le recours à un plan de travail sécurisé. Les dispositifs de recueils souples ne sont que des solutions palliatives, en cas d'impossibilité d'utiliser un tel plan de travail. Cette impossibilité résulte principalement de l'existence de contraintes liées au site et à l'environnement dans lesquels les travaux sont réalisés. Cet article ne se réfère pas – ainsi que le faisait l'article 5, abrogé du décret du 8 janvier 1965 – au risque de chute dans le vide, de plus de 3 m, pour prescrire la mise en œuvre de dispositions de protection collective. Le critère de hauteur n'est, en effet, pas le seul pertinent : en fonction, notamment, des conditions d'environnement, une chute libre d'une hauteur inférieure peut avoir des conséquences dommageables. L'évaluation du risque doit déterminer si d'autres facteurs sont à prendre en considération. Si, dans les conditions décrites par l'article 5 abrogé du décret du 8 janvier 1965, (« Lorsque du personnel travaille ou circule à une hauteur de plus de trois mètres en se trouvant exposé à un risque de chute dans le vide »), la mise en œuvre des dispositions des articles R.4323-58 et suivants s'impose, elle pourra aussi s'imposer, pour une hauteur inférieure, chaque fois que les résultats de l'évaluation du risque le justifient. On observera que certaines dispositions non abrogées du décret du 8 janvier 1965 font référence au risque de chute d'une hauteur de plus de 3 m. Ces dispositions conservées, en l'état, devront toutefois être révisées et, à cette occasion, la référence à la hauteur de 3 m sera supprimée.

R.4323-61

Lorsque des dispositifs de protection collective ne peuvent être mis en œuvre à partir d'un plan de travail, la protection individuelle des travailleurs est assurée au moyen d'un système d'arrêt de chute approprié. [...]

R.4323-62

Lorsque les travaux temporaires en hauteur ne peuvent être exécutés à partir du plan de travail tel que mentionné à l'article R.4323-58, les équipements de travail appropriés sont choisis pour assurer et maintenir des conditions de travail sûres.

La priorité est donnée aux équipements de travail assurant une protection collective. Les dimensions de l'équipement de travail sont adaptées à la nature des travaux à exécuter et aux contraintes prévisibles et permettent la circulation sans danger.

Des mesures propres à minimiser les risques inhérents à l'utilisation du type d'équipement retenu sont mises en œuvre. En cas de besoin, des dispositifs de protection pour éviter ou arrêter la chute et prévenir la survenance de dommages corporels pour les travailleurs sont installés et mis en œuvre dans les conditions prévues aux articles R.4323-60 et R.4323-61.

Commentaire OPPBTP

Pour réaliser ces travaux, il peut être envisagé d'avoir recours à des équipements de types :

- escaliers, plates-formes individuelles roulantes ou autres plates-formes de travail ;
- équipement de levage de personnes, PEMP, échafaudages volants.*

*Voir les chapitres suivants concernant ces sujets.

R.4323-65

Les dispositifs de protection collective sont conçus et installés de manière à éviter leur interruption aux points d'accès aux postes de travail, notamment du fait de l'utilisation d'une échelle ou d'un escalier. Lorsque cette interruption est nécessaire, des mesures sont prises pour assurer une sécurité équivalente.

R.4323-66

Toutes mesures sont prises pour éviter que l'exécution d'un travail particulier conduise à l'enlèvement temporaire de dispositifs de protection collective pour éviter les chutes.

Si cet enlèvement est nécessaire, le travail ne peut être entrepris et réalisé sans l'adoption préalable de mesures de sécurité compensatoires efficaces.

Après l'interruption ou la fin de ce travail particulier, des dispositifs de protection collective sont mis en place pour éviter les chutes, assurant un niveau de sécurité équivalent.

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08 DU 27 JUIN 2005 (PAGE 21)

Pour éviter les interruptions des dispositifs de protection collective liées à l'accès, on peut, par exemple, envisager de recourir à des portillons à fermeture automatique. S'agissant des postes de travail, pour pallier le risque qui résulterait d'une interruption des dispositifs de protection collective, on peut, notamment, utiliser des « barrières écluses » et aménager des recettes. Dans l'immédiat, l'article 38 du décret du 8 janvier 1965, aujourd'hui R.4534-21 concernant les recettes n'a pas été abrogé.

R.4323-67

Les postes de travail pour la réalisation de travaux en hauteur sont accessibles en toute sécurité. Le moyen d'accès le plus approprié à ces postes est choisi en tenant compte de la fréquence de circulation, de la hauteur à atteindre et de la durée d'utilisation. Ce moyen garantit l'accès dans des conditions adaptées du point de vue ergonomique et permet de porter rapidement secours à toute personne en difficulté et d'assurer l'évacuation en cas de danger imminent.

La circulation en hauteur doit pouvoir s'effectuer en sécurité. Le passage, dans un sens ou dans l'autre, entre un moyen d'accès et des plates-formes, planchers ou passerelles ne doit pas créer de risques de chute.

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08 DU 27 JUIN 2005 (PAGE 21)

Le choix des moyens d'accès s'apprécie en fonction de la hauteur à gravir, de la fréquence d'utilisation, de la nature du travail à réaliser et de la nature de l'ouvrage. Les moyens d'accès peuvent être temporaires (échelles, ascenseurs de chantier, plates-formes, PEMP...) ou permanents (échelles fixes, escaliers, rampes d'accès, ascenseurs...). On rappellera qu'en ce qui concerne l'organisation et la planification des chantiers du BTP soumis à coordination, il entre dans les missions du coordonnateur de définir les circulations (horizontales et verticales) et tous les accès tout au long du chantier et, au-delà, pendant la vie de l'ouvrage, au travers du DIUO.

R.4534-3

Les parties d'une construction qui ne sont pas livrables au service du chantier et dont l'accès présente des dangers pour les personnes sont nettement délimitées et visiblement signalées. Leur accès est interdit par des dispositifs matériels.

R.4534-4

Les ouvertures d'une construction donnant sur le vide, telles que les baies, sont munies, une fois le gros œuvre d'un étage terminé, de garde-corps placés à 90 centimètres des planchers et de plinthes d'une hauteur de 15 centimètres au moins, sauf si ces ouvertures comportent des dispositifs de protection d'une efficacité au moins équivalente ou si leur accès a été interdit en application des dispositions de l'article R.4534-3.

R.4534-5

Lorsque, pour l'exécution des travaux à l'intérieur d'une construction, sont installées des plates-formes coupant les ouvertures en bordure du vide dans leur hauteur, à une distance verticale de plus de 90 centimètres de la partie supérieure des ouvertures, un garde-corps et une plinthe sont établis au droit de ces ouvertures.

R.4534-6

Les orifices des puits, des galeries d'une inclinaison de plus de 45°, et les ouvertures, telles que celles qui sont prévues pour le passage des ascenseurs, ou telles que les trémies de cheminées ou les trappes, pouvant exister dans les planchers d'une construction ainsi que dans les planchers des échafaudages, passerelles ou toutes autres installations, sont clôturés ou obturés :

- 1° Soit par un garde-corps placé à une hauteur de 90 centimètres et une plinthe d'une hauteur minimale de 15 centimètres ;
- 2° Soit par un plancher provisoire jointif convenablement fixé ;
- 3° Soit par tout autre dispositif équivalent.

R.4534-9

Les lieux où sont exécutés des travaux, ainsi que leur accès, sont convenablement éclairés.

3-3 Mesures de protection destinées à empêcher les chutes d'objets et de matériaux

R.4323-7

Les équipements de travail sont installés, disposés et utilisés de manière à réduire les risques pour les utilisateurs de ces équipements et pour les autres travailleurs.

Ils sont installés, ainsi que leurs éléments, de façon à permettre aux travailleurs d'accomplir les opérations de production et de maintenance dans les meilleures conditions de sécurité possibles.

R.4323-59

La prévention des chutes de hauteur à partir d'un plan de travail est assurée:

1° Soit par des garde-corps intégrés ou fixés de manière sûre, rigides et d'une résistance appropriée, placés à une hauteur comprise entre un mètre et 1,10 m et comportant au moins:

- a) Une plinthe de butée de 10 à 15 centimètres, en fonction de la hauteur retenue pour les garde-corps;
- b) Une main courante;
- c) Une lisse intermédiaire à mi-hauteur;

2° Soit par tout autre moyen assurant une sécurité équivalente.

R.4534-7

Les matériaux se trouvant sur le chantier sont empilés et disposés de manière à ne pas mettre des travailleurs en danger.

R.4534-8

Il est interdit de laisser à l'abandon sur le chantier des planches munies de pointes saillantes.

3-4 Mesures de protection individuelle

R.4321-4

L'employeur met à la disposition des travailleurs, en tant que de besoin, les équipements de protection individuelle appropriés et, lorsque le caractère particulièrement insalubre ou salissant des travaux l'exige, les vêtements de travail appropriés. Il veille à leur utilisation effective.

R.4321-5

Les équipements de protection individuelle et les vêtements de travail mis à la disposition des travailleurs en application des dispositions de la présente partie ne constituent pas des avantages en nature au sens de l'article L.3141-23.

R.4535-6

Lorsqu'ils utilisent des équipements de travail et des équipements de protection individuelle, les travailleurs indépendants ainsi que les employeurs qui exercent directement une activité sur un chantier de bâtiment et de génie civil sont soumis aux dispositions suivantes:

1° Règles générales d'utilisation des équipements de travail et des moyens de protection prévues aux articles R.4321-1 à R.4321-5; [...]

R.4323-91

Les équipements de protection individuelle sont appropriés aux risques à prévenir et aux conditions dans lesquelles le travail est accompli. Ils ne sont pas eux-mêmes à l'origine de risques supplémentaires.

Ils doivent pouvoir être portés, le cas échéant, après ajustement, dans des conditions compatibles avec le travail à accomplir et avec les principes de l'ergonomie.

R.4323-93

En cas de risques multiples exigeant le port simultané de plusieurs équipements de protection individuelle, ces équipements doivent être compatibles entre eux et maintenir leur efficacité par rapport aux risques correspondants.

R.4445-3

Les équipements de protection individuelle contre les effets nuisibles des vibrations mécaniques sont tels qu'ils réduisent les vibrations en dessous des niveaux portant atteinte à la santé et à la sécurité.

R.4323-94

Les équipements de protection individuelle contre les effets aigus ou chroniques des sources de rayonnements non ionisants sur l'œil sont tels que la densité d'éclairement énergétique du rayonnement susceptible d'atteindre les yeux de l'utilisateur ne présente pas de dangers.

R.4323-61

Lorsque des dispositifs de protection collective ne peuvent être mis en œuvre à partir d'un plan de travail, la protection individuelle des travailleurs est 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.

L'employeur précise dans une notice les points d'ancrage, les dispositifs d'amarrage et les modalités d'utilisation de l'équipement de protection individuelle.

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08 DU 27 JUIN 2005 (PAGES 17,18)

Système d'arrêt de chute: défini au point 2.4 de la norme NF EN 363, ce système est constitué des éléments suivants :
– sous-système de liaison destiné à arrêter la chute, – harnais d'antichute [conforme aux dispositions issues de la directive

89/686/CEE¹ sur la conception des équipements de protection individuelle – norme NF EN 361]. Ce système doit être relié à un point d'ancrage sûr. La norme EN 361 décrit quatre systèmes d'arrêt de chute: avec antichute à rappel automatique, avec antichute mobile sur support d'assurage rigide, avec antichute sur support d'assurage flexible et avec absorbeur d'énergie. Ainsi que le précise également cette norme (cf. point 4.2) un harnais et une longe, sans absorbeur d'énergie, ne sauraient être utilisés comme système d'arrêt des chutes.

Chute libre: période de la chute pendant laquelle le dispositif de protection individuelle n'étant pas entré en action, la chute n'est pas encore freinée et obéit aux lois élémentaires de la physique. Les équipements de protection individuelle conformes aux dispositions issues de la directive 89/686/CEE doivent permettre, lorsqu'ils sont utilisés conformément à la notice d'instructions, de satisfaire l'exigence d'une chute libre inférieure à 1 m ou limitant dans les mêmes conditions les effets d'une chute de plus grande hauteur. Les équipements de protection individuelle sont conçus et fabriqués de manière à ce que la chute soit minimum.

Points d'ancrage: la norme NF EN 795 (dispositifs d'ancrage) définit le point d'ancrage comme l'élément auquel un équipement de protection individuelle peut être attaché après installation du dispositif d'ancrage. Pour la réalisation de points d'ancrage il peut être fait appel à des dispositifs fixés dans ou sur la construction de façon permanente ou à des dispositifs installés temporairement (élingues, crochets verrouillables...). Ces points d'ancrage doivent être préalablement définis sous la responsabilité du chef d'établissement. S'il existe des points d'ancrage permanents, le chef d'établissement devra consulter tout document permettant de connaître leurs limites d'utilisation : DIUO, dossier de maintenance, PPSPS, instructions du fabricant d'ancrage... En tout état de cause, que soient utilisés des points d'ancrage permanents ou non, une notice doit préciser les conditions d'installation et d'utilisation et des consignes doivent être données par le chef d'établissement au salarié. Les caractéristiques des points d'ancrage doivent correspondre, a minima, aux exigences de la norme EN 795 précitée.

3-5 Conditions météorologiques

Un travailleur ne doit jamais rester seul afin de pouvoir être secouru : toute personne travaillant avec un équipement de protection individuelle doit toujours être en situation de pouvoir être secourue par une autre personne. Celle-ci peut également travailler, mais, en cas de situation dangereuse, doit pouvoir donner l'alerte afin de mettre en œuvre le dispositif de secours s'il existe ou, en l'absence d'un tel dispositif, avoir reçu la formation adéquate et disposer des moyens nécessaires pour assurer ce secours. Un plan d'intervention des secours doit être prévu, éventuellement une simulation doit être effectuée afin de bien déterminer le temps nécessaire à l'arrivée des secours, compte tenu des caractéristiques du parcours à emprunter par ces secours. En effet, lorsqu'il est fait usage d'un équipement de protection individuelle, le temps d'intervention pour secourir la personne en danger doit être le plus court possible, au maximum dans les minutes qui suivent : par exemple, des lésions irréversibles peuvent très rapidement résulter d'un manque d'irrigation sanguine des membres inférieurs en cas de suspension dans le vide.

Cependant cette disposition n'est pas applicable s'agissant des travaux effectués sur les ascenseurs, pour lesquels le décret n° 95 826 du 30 juin 1995² a fixé des règles particulières (article 8 alinéa 2). Ces règles devront toutefois être réexaminées et modifiées s'il s'avère qu'elles ne permettraient pas d'assurer un niveau de sécurité équivalent à celui résultant de l'application du décret du 1^{er} septembre 2004.

¹ Directive 89/686/CEE du 21 décembre 1989, modifiée concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux équipements de protection individuelle.

² Décret n°95 826 du 30 juin 1995 fixant les prescriptions particulières de sécurité applicables aux travaux effectués sur les ascenseurs, ascenseurs de charge, escaliers mécaniques, trottoirs roulants et installations de parcage de véhicules et modifiant le décret du 10 juillet 1913 portant règlement d'administration publique pour l'exécution des dispositions du livre II du Code du travail

R.4323-46

Lorsqu'il dépasse une hauteur fixée par arrêté conjoint des ministres chargés du travail et de l'agriculture, l'emploi à l'air libre d'un équipement de travail servant au levage de charges non guidées cesse dès que la dégradation des conditions météorologiques est susceptible de compromettre la sécurité de son fonctionnement et d'exposer toute personne à un risque.

Dans ce cas, l'employeur se dote des moyens et des informations lui permettant d'avoir connaissance de l'évolution des conditions météorologiques. Des mesures de protection sont prises, notamment pour empêcher le renversement de l'équipement de travail.

R.4323-68

Il est interdit de réaliser des travaux temporaires en hauteur lorsque les conditions météorologiques ou liées à l'environnement du poste de travail sont susceptibles de compromettre la santé et la sécurité des travailleurs.

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08

DU 27 JUIN 2005 (PAGE 22)

Conditions météorologiques : cette disposition généralise des dispositions figurant dans l'ancien décret du 8 janvier 1965 qui sont désormais abrogées (article 19 : travaux par grand vent, article 137 : verglas, gelée, neige sur échafaudage). Elle complète par ailleurs les dispositions de l'article R.4225-1 relatives aux lieux de travail concernant l'aménagement des postes de travail extérieurs. Les conditions météorologiques s'apprécient, au quotidien, sur le site lui-même, mais l'organisation du travail doit intégrer également la prise en compte d'informations prévisionnelles. À titre d'exemple, Météo France diffuse des cartes de vigilance qui définissent des niveaux d'alerte (jaune, orange, rouge). La connaissance de ces cartes est un moyen donné au chef d'établissement pour prendre en compte les conditions météorologiques et



3-6 Circulation des véhicules, appareils et engins de chantiers

faire évoluer, éventuellement, l'organisation du travail, modifier les consignes en conséquence, voire interrompre les travaux. La notice d'instructions concernant certains équipements de travail précise, notamment au regard de la vitesse du vent, les limites d'utilisation.

voir [http : www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com)

Conditions d'environnement : la prise en compte, de manière générale, de l'influence de ces conditions, est nouvelle. On peut citer, à titre d'exemple : l'incidence des vibrations sur la stabilité des ouvrages ou des équipements, l'exécution de travaux en hauteur à proximité immédiate de sources de danger (circulation routière, présence de souterrains, présence de lignes électriques...), implantation près d'immeubles induisant des effets de sites (effet Venturi). Des travaux en hauteur ne pourront pas être exécutés dans un environnement rendu dangereux du fait de certaines conditions thermiques ou de la présence de substances (vapeurs, poussières, fumées...) émises dans le cadre de certaines activités.

R.4534-10

Lorsqu'un chantier comporte habituellement un important mouvement de camions ou de tous autres véhicules de transport, des pistes spécialement réservées à la circulation de ces véhicules et convenablement balisées sont aménagées.

R.4534-11

Lorsque le conducteur d'un camion exécute une manœuvre, notamment de recul, dans des conditions de visibilité insuffisantes, un ou plusieurs travailleurs dirigent le conducteur et avertissent, par la voix ou par des signaux conventionnels, les personnes survenant dans la zone où évolue le véhicule.

Les mêmes précautions sont prises lors du déchargement d'une benne de camion.

R.4534-12

Le véhicule, l'appareil ou l'engin de chantier mobile qui se trouve, sans son conducteur, à l'arrêt sur un terrain en pente est maintenu immobilisé par tout moyen approprié.

3-7 Examens, vérifications, registres

L.4722-1

L'agent de contrôle de l'inspection du travail mentionné à l'article L.8112-1 peut, dans des conditions déterminées par décret en Conseil d'État, demander à l'employeur de faire procéder à des contrôles techniques, consistant notamment :

1° A faire vérifier l'état de conformité de ses installations et équipements avec les dispositions qui lui sont applicables; [...]

L.4723-1

S'il entend contester la mise en demeure prévue à l'article L.4721-1, l'employeur exerce un recours devant le ministre chargé du travail.

S'il entend contester la mise en demeure prévue aux articles L.4721-4 ou L.4721-8 ainsi que la demande de vérification, de mesure et d'analyse prévue à l'article L.4722-1, l'employeur exerce un recours devant le directeur régional des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi.

Le refus opposé à ce recours est motivé.

R.4534-15

Le matériel, les engins, les installations et les dispositifs de protection de toute nature utilisés sur un chantier sont, avant leur mise ou remise en service, examinés dans toutes leurs parties en vue de s'assurer qu'ils sont conformes aux dispositions du présent chapitre.

R.4534-16

Les examens du matériel, des engins, des installations ou des dispositifs de sécurité sont renouvelés aussi souvent que nécessaire, notamment :

1° Après chaque démontage ou modification, ou lorsque l'une de leurs parties a été remplacée;

2° À la suite de toute défaillance ayant entraîné ou non un accident;

3° Après tout effort anormal ou incident ayant pu provoquer un désordre dans les installations.

R.4534-17

Tant qu'il n'a pas été procédé aux examens et, éventuellement, aux réparations nécessaires, le matériel, l'engin, l'installation ou le dispositif de sécurité dont l'état paraît défectueux est retiré du service.

Le matériel, l'engin, l'installation ou le dispositif réformé est définitivement retiré du service.

R.4534-18

L'employeur fait réaliser les examens par une personne compétente désignée à cet effet.

Le nom et la qualité de cette personne sont consignés sur un registre de sécurité. Ce registre est conservé sur le chantier ou, en cas d'impossibilité, au siège de l'établissement.

R.4534-19

Un registre d'observations est mis à la disposition des travailleurs et des membres du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel.

Ceux-ci y consignent leurs observations relatives à l'état du matériel et des installations, l'existence de causes susceptibles d'en compromettre la solidité et l'application des dispositions du présent chapitre.

L'employeur peut également y consigner ses observations.

R.4534-20

Le registre d'observations est tenu à la disposition de l'inspection du travail, du médecin du travail, des agents de l'Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics, du service de prévention des organismes de sécurité sociale, ainsi que des membres du collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail.

R.4534-20 (suite)

Il est conservé sur le chantier ou, en cas d'impossibilité, au siège de l'établissement.

R.4535-2

Les travailleurs indépendants, ainsi que les employeurs, lorsqu'ils exercent directement une activité sur un chantier de bâtiment et de génie civil, ne sont soumis aux dispositions prévues en matière d'examen du matériel, des engins, installations ou dispositifs de sécurité par l'article R.4534-18 que sur les chantiers soumis à obligation de coordination en matière de sécurité et de santé des travailleurs mentionnés à l'article L.4532-2, à l'exception des opérations entreprises par un particulier pour son usage personnel mentionné au 2° de l'article L.4532-7. [...]

R.4722-22

L'inspecteur ou le contrôleur du travail peut demander à l'employeur réalisant des travaux de bâtiment ou de génie civil soumis aux prescriptions techniques du chapitre III du titre III du livre V, de faire procéder à une vérification de tout ou partie du matériel, des installations ou dispositifs de sécurité par un vérificateur ou un organisme agréé.

R.4722-23

L'employeur transmet à l'inspection du travail les résultats dans les quatre jours qui suivent leur réception.

R.4722-24

Les résultats et les dates des vérifications, ainsi que les noms, qualités et adresses des personnes qui les ont accomplies, sont consignés sur le « registre de sécurité » prévu à l'article R.4534-18.



4 APPAREILS DE LEVAGE

4-1 Installation et résistance des appareils et des voies

R.4323-7

Les équipements de travail sont installés, disposés et utilisés de manière à réduire les risques pour les utilisateurs de ces équipements et pour les autres travailleurs.

Ils sont installés, ainsi que leurs éléments, de façon à permettre aux travailleurs d'accomplir les opérations de production et de maintenance dans les meilleures conditions de sécurité possibles.

R.4323-8

Un espace libre suffisant est prévu entre les éléments mobiles des équipements de travail et les éléments fixes ou mobiles de leur environnement.

R.4323-9

L'environnement de travail est organisé de telle sorte que toute énergie ou substance utilisée ou produite puisse être amenée et évacuée en toute sécurité.

R.4323-29

Les équipements de travail démontables ou mobiles servant au levage de charges sont utilisés de manière à garantir la stabilité de l'équipement de travail durant son emploi dans toutes les conditions prévisibles, compte tenu de la nature des appuis.

R.4323-30

Toutes mesures sont prises et toutes consignes sont données pour que, à aucun moment, les organes des équipements de travail servant au levage de charges, quels qu'ils soient, ainsi que les charges suspendues ne puissent entrer en contact direct ou provoquer un amorçage avec les parties actives d'installations électriques non isolées, ou détériorer les installations électriques environnantes.

R.4323-38

Lorsque deux ou plusieurs équipements servant au levage de charges non guidées sont installés ou montés sur un lieu de travail de telle sorte que leurs champs d'action se recouvrent, des mesures sont prises pour éviter les collisions entre les charges ou avec des éléments des équipements de travail eux-mêmes.

R.4323-39

Pendant l'emploi d'un équipement de travail mobile servant au levage de charges non guidées, des mesures sont prises pour éviter son basculement, son renversement, son déplacement et son glissement inopinés.

R.4323-40

Lorsque les appareils de levage circulent sur des voies ou chemins de roulement, les extrémités de ces voies ou chemins de roulement sont munies de dispositifs atténuant les chocs en fin de course.

R.4323-44

En prévision d'une panne partielle ou complète de l'alimentation en énergie, et si les équipements de travail servant au levage de charges non guidées ne peuvent pas retenir ces charges, des mesures sont prises pour éviter d'exposer des travailleurs aux risques qui peuvent en résulter.

Il est interdit de laisser les charges suspendues sans surveillance, sauf si l'accès à la zone de danger est empêché et si la charge a été accrochée et est maintenue en toute sécurité.

R.4324-24

Les équipements de travail servant au levage des charges sont équipés et installés de manière à assurer leur solidité et leur stabilité pendant l'emploi, compte tenu notamment des charges à lever et des contraintes induites aux points de suspension ou de fixation aux structures.

4-2 Organes et dispositifs annexes

R.4324-1

Les éléments mobiles de transmission d'énergie ou de mouvements des équipements de travail présentant des risques de contact mécanique pouvant entraîner des accidents sont équipés de protecteurs ou de dispositifs appropriés empêchant l'accès aux zones dangereuses ou arrêtant, dans la mesure où cela est techniquement possible, les mouvements d'éléments dangereux avant que les travailleurs puissent les atteindre.

R.4324-2

Les équipements de travail mus par une source d'énergie autre que la force humaine comportant des éléments mobiles concourant à l'exécution du travail et pouvant entraîner des accidents par contact mécanique sont disposés, protégés, commandés ou équipés de telle sorte que les opérateurs ne puissent atteindre la zone dangereuse.

Toutefois, lorsque certains de ces éléments mobiles ne peuvent être rendus inaccessibles en tout ou partie pendant leur fonctionnement compte tenu des opérations à accomplir et nécessitent l'intervention de l'opérateur, ces éléments mobiles sont, dans la mesure de ce qui est techniquement possible, munis de protecteurs ou dispositifs de protection. Ceux-ci limitent l'accessibilité et interdisent notamment l'accès aux parties des éléments non utilisés pour le travail.

Lorsque l'état de la technique ne permet pas de satisfaire aux dispositions des premier et deuxième alinéas, les équipements de travail sont disposés, protégés, commandés ou équipés de façon à réduire les risques au minimum.

Les dispositions du présent article sont également applicables aux équipements de travail servant au levage de charges mus à la main.

R.4324-8

La mise en marche des équipements de travail ne peut être obtenue que par l'action d'un opérateur sur l'organe de service prévu à cet effet, sauf si cette mise en marche, obtenue autrement, ne présente aucun risque pour les opérateurs intéressés.

Cette disposition ne s'applique pas à la mise en marche d'un équipement de travail résultant de la séquence normale d'un cycle automatique.

R.4324-11 alinéa 1

Les organes de service sont choisis pour éviter toute manœuvre non intentionnelle pouvant avoir des effets dangereux.

R.4324-13

Tout équipement de travail est muni des organes de service nécessaires permettant son arrêt général dans des conditions sûres.

4-3 Accessoires de levage

R.4323-34

Des mesures sont prises pour empêcher la chute ou l'accrochage des matériaux, agrès ou toutes autres pièces soulevées.

Commentaire OPPBTP

Sont des accessoires de levage, au sens du 3° de l'article R.4311-4, les équipements non incorporés à une machine, à un tracteur ou à un autre matériel et placés entre la machine, le tracteur ou tout autre matériel et la charge, ou sur la charge, pour permettre la préhension de la charge, tels que élingue, palonnier, pince auto-serrante, aimant, ventouse, cé de levage.

R.4323-47

Les accessoires de levage sont choisis et utilisés en fonction des charges à manutentionner, des points de préhension, du dispositif d'accrochage et des conditions atmosphériques et compte tenu du mode et de la configuration d'élingage.

Tout assemblage d'accessoires de levage permanent est clairement marqué pour permettre à l'utilisateur d'en connaître les caractéristiques.

R.4323-48

Les contenants des charges en vrac destinés à être accrochés à un équipement de travail servant au levage sont aptes à résister aux efforts subis pendant le chargement, le transport, la manutention et le stockage de la charge et à s'opposer à l'écoulement intempestif de tout ou partie de celle-ci au cours des mêmes opérations.

R.4323-49

Les accessoires de levage sont entreposés de telle sorte qu'ils ne puissent être endommagés ou détériorés.

Dès lors qu'ils présentent des défauts susceptibles d'entraîner une rupture, ils sont retirés du service.

R.4324-25

Les appareils servant au levage de charges portent une indication visible de la ou des charges maximales d'utilisation et, le cas échéant, une plaque de charge donnant la charge nominale pour chaque configuration de l'appareil.

R.4324-26

Les accessoires de levage sont marqués de façon à permettre d'en identifier les caractéristiques essentielles à une utilisation sûre.

R.4324-27

Si un équipement de travail servant au levage n'est pas destiné au levage de personnes et s'il existe une possibilité de confusion, une signalisation appropriée est apposée de manière visible.

4-4 Recettes

R.4534-21

Les recettes sont aménagées de telle sorte que les travailleurs chargés des opérations de chargement ou de déchargement ne soient pas obligés, pour tirer la charge, de se pencher au-dessus du vide.

Toutefois, pour le chargement ou le déchargement de matériaux ou d'objets d'un poids inférieur ou égal à 50 kilogrammes, il peut être mis à la disposition des travailleurs, d'une part, des crochets d'une longueur suffisante pour amener les charges à l'aplomb du plancher de la recette, ou tout autre dispositif équivalent, d'autre part, des appuis leur permettant d'assurer efficacement leur équilibre.

Commentaire OPPBTP

Lorsqu'il est nécessaire d'effectuer une dépose provisoire d'une partie des protections collectives contre les chutes, lors de la réception de matériaux ou matériels, des mesures de sécurité compensatoires efficaces doivent être prises afin d'assurer une sécurité équivalente : on peut par exemple utiliser des barrières écluses et aménager des recettes.

4-5 Manœuvres

R.4323-33

Il est interdit de soulever, hors essais ou épreuves, une charge supérieure à celle marquée sur l'appareil et, le cas échéant, sur la plaque de charge.

R.4323-34

Des mesures sont prises pour empêcher la chute ou l'accrochage des matériaux, agrès ou toutes autres pièces soulevées.

R.4323-35

Lorsqu'un équipement de travail servant au levage de charges est à l'arrêt, aucune charge ne peut être suspendue au crochet.

R.4323-36

Il est interdit de transporter des charges au-dessus des personnes, sauf si cela est requis pour le bon déroulement des travaux. Dans ce cas, un mode opératoire est défini et appliqué.

R.4323-37

Lorsque la charge d'un appareil de levage croise une voie de circulation, des mesures spéciales sont prises pour prévenir tout danger résultant de la chute éventuelle de la charge transportée.

R.4323-41

Le poste de manœuvre d'un appareil de levage est disposé de telle façon que le conducteur puisse suivre des yeux les manœuvres réalisées par les éléments mobiles de l'appareil.

Lorsque le conducteur d'un équipement de travail servant au levage de charges non guidées ne peut observer le trajet entier de la charge ni directement ni par des dispositifs auxiliaires fournissant les informations utiles, un chef de manœuvre, en communication avec le conducteur, aidé le cas échéant par un ou plusieurs travailleurs placés de manière à pouvoir suivre des yeux les éléments mobiles pen-

dant leur déplacement, dirige le conducteur. Des mesures d'organisation sont prises pour éviter des collisions susceptibles de mettre en danger des personnes.

R.4323-42

Lorsque le travailleur accroche ou décroche une charge à la main, les travaux sont organisés de telle sorte que ces opérations puissent être réalisées en toute sécurité.

Pendant ces opérations aucune manœuvre de l'appareil de levage ne peut être réalisée tant que ce travailleur n'a pas donné son accord.

R.4323-43

Lorsqu'une charge doit être levée simultanément par deux ou plusieurs équipements de travail servant au levage de charges non guidées, un mode opératoire est défini et appliqué pour assurer la bonne coordination des opérateurs et des opérations.

R.4323-45

Il est interdit de balancer les charges pour les déposer en un point qui ne peut être atteint normalement par l'appareil de levage.

Il est également interdit de soulever ou de tirer les charges en oblique, sauf à l'aide d'appareils conçus à cette fin.

R.4323-46

Lorsqu'il dépasse une hauteur fixée par arrêté conjoint des ministres chargés du travail et de l'agriculture, l'emploi à l'air libre d'un équipement de travail servant au levage de charges non guidées cesse dès que la dégradation des conditions météorologiques est susceptible de compromettre la sécurité de leur fonctionnement et d'exposer toute personne à un risque.

Dans ce cas, l'employeur se dote des moyens et des informations lui permettant d'avoir connaissance de l'évolution des conditions météorologiques.

Des mesures de protection sont prises, notamment pour empêcher le renversement de l'équipement de travail.

R.4323-17

Lorsque les mesures prises en application des articles R.4321-1 et R.4321-2 ne peuvent pas être suffisantes pour préserver la santé et assurer la sécurité des travailleurs, l'employeur prend les mesures nécessaires pour que :

1° Seuls les travailleurs désignés à cet effet utilisent l'équipement de travail ;

2° La maintenance et la modification de cet équipement de travail ne soient réalisées que par les seuls travailleurs affectés à ce type de tâche.

R.4323-4

Indépendamment de la formation prévue à l'article R.4323-3, les travailleurs affectés à la maintenance et à la modification des équipements de travail reçoivent une formation spécifique relative aux prescriptions à respecter, aux conditions d'exécution des travaux et aux matériels et outillages à utiliser.

Cette formation est renouvelée et complétée aussi souvent que nécessaire pour prendre en compte les évolutions des équipements de travail et des techniques correspondantes.

R.4323-55

La conduite des équipements de travail mobiles automoteurs et des équipements de travail servant au levage est réservée aux travailleurs qui ont reçu une formation adéquate.

Cette formation est complétée et réactualisée chaque fois que nécessaire.

Commentaire OPPBTP

La formation au CACES de la CNAM est la solution préconisée par l'OPPBTP afin de respecter au mieux ces obligations.

R.4323-56

La conduite de certains équipements présentant des risques particuliers, en raison de leurs caractéristiques ou de leur objet, est subordonnée à l'obtention d'une autorisation de conduite délivrée par l'employeur.

L'autorisation de conduite est tenue à la disposition de l'inspecteur du travail et des agents du service de prévention des organismes de sécurité sociale.

Arrêté du 2/12/1998 - Art. 2

En application du dernier alinéa de l'article R. 233-13-19 du Code du travail pour la conduite des équipements de travail appartenant aux catégories énumérées ci-dessous, les travailleurs doivent être titulaires d'une autorisation de conduite :

- grues à tour;
- grues mobiles;
- grues auxiliaires de chargement de véhicules;
- chariots automoteurs de manutention à conducteur porté;
- plates-formes élévatrices mobiles de personnes;
- engins de chantier télécommandés ou à conducteur porté [...]

Arrêté du 2/12/1998 - Art. 3

L'autorisation de conduite est établie et délivrée au travailleur, par le chef d'établissement, sur la base d'une évaluation effectuée par ce dernier.

Cette évaluation, destinée à établir que le travailleur dispose de l'aptitude et de la capacité à conduire l'équipement pour lequel l'autorisation est envisagée, prend en compte les trois éléments suivants :

- a) Un examen d'aptitude à la conduite réalisé par le médecin du travail;
- b) Un contrôle des connaissances et du savoir-faire de l'opérateur pour la conduite en sécurité de l'équipement de travail;
- c) Un contrôle des connaissances des lieux et des instructions à respecter sur le ou les sites d'utilisation.

R.4324-5

Les équipements de travail sont installés et équipés pour éviter les dangers dus à des chutes ou des projections d'objets tels que pièces usinées, éléments d'outillage, copeaux, déchets.

R.4324-28

Les équipements de travail servant au levage de charges sont équipés et installés de manière à réduire les risques liés aux mouvements des charges de façon que celles-ci :

- a) Ne heurtent pas les travailleurs;
- b) Ne dérivent pas dangereusement;
- c) Ne se décrochent pas inopinément.

4-6 Transport ou élévation du personnel

R.4323-31

Le levage des personnes n'est permis qu'avec les équipements de travail et les accessoires prévus à cette fin.

Cet article s'applique dans les conditions fixées par l'arrêté du 2 décembre 1998 ci-après.

ARRÊTÉ DU 2 DÉCEMBRE 1998

Cet arrêté fixe les conditions auxquelles doivent satisfaire les équipements de levage de charge pour pouvoir être utilisés pour le levage de personnes.

Art. 1^{er}. – Dans les conditions fixées à l'article R.4323-32 du Code du travail, les équipements servant au levage de charge peuvent être utilisés pour le levage de personnes, sous réserve que soient satisfaites les obligations définies par les articles suivants. **Art. 2.** – Le poids total de l'habitacle, des personnes et des charges levées et transportées ne doit pas excéder 50 % pour les équipements fixes et 40 % pour les équipements mobiles, de la charge nominale, à portée maximale, dans la configuration utilisée. **Art. 3.** – Le poste de conduite de l'équipement doit être occupé en permanence.

Art. 4. – Les personnes dans l'habitacle doivent disposer de moyens de communication sûrs avec le conducteur. Si les conditions d'utilisation de l'équipement ne permettent pas au conducteur de suivre le déplacement de l'habitacle, un chef de manœuvre désigné doit diriger les mouvements de celui-ci. **Art. 5.** – Des dispositions doivent être prévues pour assurer l'évacuation des personnes dans l'habitacle, en cas de danger. **Art. 6.** – Des mesures doivent être prises afin d'empêcher: a) Le déplacement de l'ensemble de l'équipement lorsque des personnes se trouvent dans l'habitacle, sauf pour les équipements circulant sur rails dans les installations fixes; b) Les mouvements giratoires dangereux; c) Que les parties mobiles et amovibles soient soumises à des oscillations dangereuses. **Art. 7.** – La vitesse linéaire de l'habitacle ne doit pas dépasser 0,50 mètre par seconde. **Art. 8.** – La descente de la charge sous le seul contrôle du frein est interdite. **Art. 9.** – L'habitacle utilisé pour le transport ou le levage de



personnes doit comporter soit un garde-corps placé à une hauteur de 1,10 mètre, une lisse intermédiaire, une plinthe de 15 centimètres et une main courante disposée en retrait, soit des dispositifs assurant un résultat équivalent pour prévenir les risques de chute et de coincement. Si l'habitacle comporte un dispositif d'accès, celui-ci doit se refermer automatiquement et s'il s'agit d'un portillon, celui-ci doit s'ouvrir vers l'intérieur. **Art. 10.** – Les dispositifs d'accrochage de l'habitacle à l'équipement doivent faire partie intégrante de l'habitacle. Ce dernier ne doit pas pouvoir se désolidariser de l'équipement de manière intempestive. **Art. 11.** – Des dispositions doivent être prises pour que les personnes puissent accéder à l'habitacle ou en descendre sans risque de chute. **Art. 12.** – L'appareil doit être équipé de dispositifs empêchant l'habitacle de dériver dangereusement ou de tomber intempestivement en chute libre en cas de défaillance partielle ou totale de l'énergie, ou lorsque cesse l'action de l'opérateur. **Art. 13.** – Les équipements doivent être pourvus de dispositifs assurant la limitation de la course de l'organe de préhension de l'habitacle. **Art. 14.** – Une consigne précise les conditions de mise en œuvre des dispositions prévues ci-dessus. Cette consigne comporte notamment l'indication du nombre maximal de personnes susceptibles d'être simultanément présentes dans l'habitacle au regard des prescriptions de l'article 2 du présent arrêté. **Art. 15.** – Les dispositions du présent arrêté entrent en application le 1^{er} janvier 2000.

R.4323-32

Par dérogation à l'article R.4323-31, un équipement de travail non prévu pour le levage de personnes peut être utilisé:

1° Soit pour accéder à un poste de travail ou pour exécuter un travail lorsque l'utilisation d'un équipement spécialement conçu pour le levage des personnes est techniquement impossible ou expose celles-ci à un risque plus important lié à l'environnement de travail. [...]

2° Soit, en cas d'urgence, lorsque l'évacuation des personnes le nécessite.

4-7 Épreuves, examens et inspections

R.4323-22

Des arrêtés du ministre chargé du travail ou du ministre chargé de l'agriculture déterminent les équipements de travail et les catégories d'équipements de travail pour lesquels l'employeur procède ou fait procéder à une vérification initiale, lors de leur mise en service dans l'établissement, en vue de s'assurer qu'ils sont installés conformément aux spécifications prévues, le cas échéant, par la notice d'instructions du fabricant et peuvent être utilisés en sécurité.

Cette vérification est réalisée dans les mêmes conditions que les vérifications périodiques prévues à la sous-section 2.

R.4323-23

Des arrêtés du ministre chargé du travail ou du ministre chargé de l'agriculture déterminent les équipements de travail ou les catégories d'équipement de travail pour lesquels l'employeur procède ou fait procéder à des vérifications générales périodiques afin que soit décelée en temps utile toute détérioration susceptible de créer des dangers.

Ces arrêtés précisent la périodicité des vérifications, leur nature et leur contenu.

R.4323-24

Les vérifications générales périodiques sont réalisées par des personnes qualifiées, appartenant ou non à l'établissement, dont la liste est tenue à la disposition de l'inspection du travail.

Ces personnes sont compétentes dans le domaine de la prévention des risques présentés par les équipements de travail soumis à vérification et connaissent les dispositions réglementaires afférentes.

R.4323-25

Le résultat des vérifications générales périodiques est consigné sur le ou les registres de sécurité mentionnés à l'article L.4711-5.

R.4323-26

Lorsque les vérifications périodiques sont réalisées par des personnes n'appartenant pas à l'établissement, les rapports établis à la suite de ces vérifications sont annexés au registre de sécurité. À défaut, les indications précises relatives à la date des vérifications, à la date de remise des rapports correspondants et à leur archivage dans l'établissement sont portées sur le registre de sécurité.

R.4323-27

Le registre de sécurité et les rapports peuvent être tenus et conservés sur tout support dans les conditions prévues par l'article L.8113-6.

R.4323-28

Des arrêtés des ministres chargés du travail ou de l'agriculture déterminent les équipements de travail et les catégories d'équipements de travail pour lesquels l'employeur procède ou fait procéder à une vérification, dans les conditions prévues à la sous-section 2, lors de leur remise en service après toute opération de démontage et remontage ou modification susceptible de mettre en cause leur sécurité, en vue de s'assurer de l'absence de toute déféctuosité susceptible de créer des situations dangereuses.

R.4535-7

S'ils répondent aux critères de qualification et de compétence définis par les articles R.4323-24 et R.4323-100, les travailleurs indépendants peuvent procéder eux-mêmes aux vérifications périodiques des équipements de travail et des équipements de protection individuelle.

Dans les situations prévues aux articles R.4722-23 et suivants, les travailleurs indépendants consignent les résultats de ces vérifications, ainsi que le nom et la qualité de la personne qui les a réalisées, sur le registre prévu à l'article R.4534-18.

R.4721-11

L'inspecteur ou le contrôleur du travail peut mettre l'employeur en demeure de réduire l'intervalle entre les vérifications des équipements de travail ou catégories d'équipements de travail prévues par les arrêtés mentionnés à l'article R.4323-23 lorsque, en raison notamment des conditions ou de la fréquence d'utilisation, du mode de fonctionnement ou de la conception de certains organes, les équipements de travail sont soumis à des contraintes génératrices d'une usure prématurée susceptible d'être à l'origine de situations dangereuses.

ARRÊTÉ DU 1^{er} MARS 2004 RELATIF AUX VÉRIFICATIONS DES APPAREILS ET ACCESSOIRES DE LEVAGE

SECTION 1

Article 1

Le présent arrêté détermine les équipements de travail utilisés pour le levage de charges, l'élévation de postes de travail ou le transport en élévation de personnes auxquels s'appliquent les vérifications générales périodiques, les vérifications lors de la mise en service et les vérifications lors de la remise en service après toute opération de démontage et remontage ou modification susceptible de mettre en cause leur sécurité, prévues par les articles R.4323-23 à R.4323-27, R.4535-7, R.4721-11, R.4323-22 et R.4323-28 [voir retranscription de ces articles ci-dessus] du Code du travail, à la charge du chef d'établissement dans lequel ces équipements de travail sont mis en service ou utilisés. Cet arrêté définit, pour chacune de ces vérifications, leur contenu, les conditions de leur exécution et, le cas échéant, leur périodicité.

Article 2

Les équipements de travail dont la liste suit doivent subir les vérifications définies à l'article 1^{er} :

a) Les appareils de levage définis ci-après et leurs supports :



machines, y compris celles mues par la force humaine employée directement, et leurs équipements, conduits par un ou des opérateurs qui agissent sur les mouvements au moyen d'organes de service dont ils conservent le contrôle, dont au moins une des fonctions est de déplacer une charge constituée par des marchandises ou matériels et, le cas échéant, par une ou des personnes, avec changement de niveau significatif de cette charge pendant son déplacement, la charge n'étant pas liée de façon permanente à l'appareil. N'est pas considéré comme significatif un changement de niveau correspondant à ce qui est juste nécessaire pour déplacer la charge en la décollant du sol et n'est pas susceptible d'engendrer de risques en cas de défaillance du support de charge. Dans cet arrêté, le terme appareils de levage désigne également les installations de levage répondant à la définition donnée précédemment et précisée par l'annexe au présent arrêté ;

b) Les accessoires de levage répondant à la définition suivante : équipements non incorporés à une machine, à un tracteur ou à un autre matériel et placés entre la machine, le tracteur ou tout autre matériel et la charge, tels qu'élingue, palonnier, pince auto serrante, aimant, ventouse, clé de levage.

Article 3

a) Le chef d'établissement doit mettre les appareils et accessoires de levage, concernés et clairement identifiés, à la disposition des personnes qualifiées chargées des vérifications pendant le temps nécessaire, compte tenu de la durée prévisible des examens, épreuves et essais à réaliser. b) Le chef d'établissement doit tenir à la disposition des personnes qualifiées chargées des examens, essais et épreuves à réaliser les documents nécessaires, tels que la notice d'instructions du fabricant, la déclaration ou le certificat de conformité, les rapports des vérifications précédentes et le carnet de maintenance de l'appareil.

c) Pendant la vérification, le chef d'établissement doit assurer la présence du personnel nécessaire à la conduite de l'appareil ainsi qu'à la direction des manœuvres et aux réglages éventuels. Il doit également mettre à la disposition des personnes qualifiées chargées des vérifications les moyens permettant d'accéder en sécurité aux différentes



parties de l'appareil ou de l'installation et, le cas échéant, des supports à examiner.

d) Afin de permettre la réalisation de l'examen d'adéquation définie à l'article 5 I, le chef d'établissement doit mettre, par écrit, à la disposition de la personne qualifiée chargée de l'examen les informations nécessaires relatives aux travaux qu'il est prévu d'effectuer avec l'appareil et l'accessoire de levage.

e) Afin de permettre la réalisation de l'examen de montage et d'installation définie à l'article 5 II, le chef d'établissement doit communiquer à la personne qualifiée chargée de l'examen les informations nécessaires, notamment les données relatives au sol, à la nature des supports, aux réactions d'appui au sol et, le cas échéant, à la vitesse maximale du vent à prendre en compte sur le site d'utilisation.

f) Lorsque la vérification comporte des épreuves ou essais, le chef d'établissement doit mettre à la disposition des personnes qualifiées chargées des épreuves et essais, durant le temps nécessaire à leur bon déroulement, les charges suffisantes, les moyens utiles à la manutention de ces charges. Le lieu permettant d'effectuer les épreuves et essais doit être sécurisé.

g) Les conditions d'exécution, définies au présent arrêté, doivent être réunies préalablement à la réalisation complète des examens, épreuves ou essais.

h) Un rapport provisoire est remis à l'issue de la vérification. Les rapports établis par les personnes qualifiées chargées des vérifications sont communiqués au chef d'établissement dans les quatre semaines suivant la réalisation des examens, épreuves ou essais concernés.

i) Les résultats des vérifications sont portés, sans délai, par le chef d'établissement sur le registre de sécurité prévu par les articles L.4711-1 à L.4711-5.

SECTION 2

Article 4

Les vérifications prévues à l'article 1^{er} du présent arrêté comportent, en tant que de besoin, les examens, essais et épreuves définis par la présente section.

Article 5

I. – On entend par « examen d'adéquation d'un appareil de levage » l'examen qui consiste à vérifier qu'il est approprié aux travaux que l'utilisateur prévoit d'effectuer ainsi qu'aux risques auxquels les travailleurs sont exposés et que les opérations prévues sont compatibles avec les conditions d'utilisation de l'appareil définies par le fabricant.

II. – On entend par « examen de montage et d'installation d'un appareil de levage » l'examen qui consiste à s'assurer qu'il est monté et installé de façon sûre, conformément à la notice d'instructions du fabricant.

Article 6

On entend par « essai de fonctionnement d'un appareil de levage » l'essai qui consiste :

a) À faire mouvoir dans les positions les plus défavorables, par l'appareil de levage éventuellement muni de ses accessoires, la charge d'essai susceptible de solliciter les organes mécaniques aux valeurs maximales de la capacité prévue par le fabricant ;

b) À s'assurer de l'efficacité de fonctionnement :

- des freins ou dispositifs équivalents destinés à arrêter, puis à maintenir, dans toutes leurs positions, la charge ou l'appareil ;
- des dispositifs contrôlant la descente des charges ;
- des dispositifs limitant les mouvements de l'appareil de levage et de la charge tels que limiteurs de course, limiteurs de relevage, limiteurs d'orientation, dispositifs anticollision, dispositifs parachutes ;

c) À déclencher, lorsqu'ils existent, les limiteurs de charge et de moment de renversement, de façon à s'assurer de leur bon fonctionnement aux valeurs définies dans la notice d'instructions du fabricant ou, à défaut, au-delà de la charge maximale d'utilisation et à moins de 1,1 fois la charge ou le moment maximal.

Article 7

On entend par « examen d'adéquation d'un accessoire de levage » l'examen qui consiste à vérifier :

– qu'il est approprié aux différents appareils de levage sur lesquels l'utilisateur prévoit de l'utiliser et aux travaux à effectuer, ainsi qu'aux risques auxquels les travailleurs sont exposés ;

– que les opérations prévues sont compatibles avec les conditions d'utilisation de l'accessoire définies par la notice d'instructions du fabricant.

On entend par « épreuve statique d'un accessoire de levage » l'épreuve qui consiste à faire supporter à l'accessoire, la charge maximale d'utilisation, multipliée par le coefficient d'épreuve statique, sans la faire mouvoir, pendant une durée déterminée. Les conditions de l'épreuve statique, la durée de l'épreuve et le coefficient d'épreuve sont ceux définis par la notice d'instructions du fabricant ou ceux définis par la réglementation appliquée lors de la conception de l'accessoire. À défaut, le coefficient d'épreuve est égal à 1,5 et la durée de l'épreuve est d'un quart d'heure.

Article 9

On entend par « examen de l'état de conservation d'un appareil de levage » l'examen qui a pour objet de vérifier le bon état de conservation de l'appareil de levage et de ses supports, et de détecter toute détérioration susceptible d'être à l'origine de situations dangereuses intéressant notamment les éléments essentiels suivants :

- a) Dispositifs de calage, amarrage et freinage, destinés à immobiliser dans la position de repos les appareils de levage mobiles ;
- b) Freins ou dispositifs équivalents destinés à arrêter, puis à maintenir, dans toutes leurs positions, la charge ou l'appareil ;
- c) Dispositifs contrôlant la descente des charges ;
- d) Poulies de mouflage, poulies à empreintes ;
- e) Limiteurs de charge et de moment de renversement ;
- f) Dispositifs limitant les mouvements de l'appareil de levage et de la charge tels que limiteurs de course, limiteurs de relevage, limiteurs d'orientation, dispositifs anticollision, dispositifs parachutes ;
- g) Crochets et appareils de préhension mécanique, électromagnétique ou pneumatique ;
- h) Câbles et chaînes de charge. Cet examen comprend un examen visuel détaillé, complété en tant que de besoin d'essais de fonctionnement.

Article 10

On entend par « épreuve statique » d'un appareil de levage l'épreuve qui consiste à faire supporter à l'appareil de le-

vage, muni de tous ses accessoires, et à ses supports, la charge maximale d'utilisation, multipliée par le coefficient d'épreuve statique, sans la faire mouvoir pendant une durée déterminée. Les conditions de l'épreuve statique, la durée de l'épreuve et le coefficient d'épreuve sont ceux définis par la notice d'instructions du fabricant, ou ceux définis par la réglementation appliquée lors de la conception de l'appareil. À défaut, le coefficient est égal à 1,5 pour les appareils de levage mus par la force humaine employée directement et à 1,25 pour les autres appareils de levage ; dans les deux cas la durée de l'épreuve est d'une heure. Durant le déroulement de l'épreuve, les flèches et déformations prises ou subies par les différentes parties de l'appareil de levage ou de ses supports doivent être mesurées en tant que de besoin. En fin d'épreuve statique, l'appareil de levage et ses supports doivent être examinés afin de s'assurer qu'aucune déformation permanente ni déféctuosité ne sont apparues.

Article 11

On entend par « épreuve dynamique » d'un appareil de levage l'épreuve qui consiste à faire mouvoir, par l'appareil de levage, la charge maximale d'utilisation multipliée par le coefficient d'épreuve dynamique de façon à amener cette charge dans toutes les positions qu'elle peut occuper, sans qu'il soit tenu compte ni de la vitesse obtenue, ni de l'échauffement de l'appareil. Les flèches et déformations dues à l'épreuve seront mesurées en tant que de besoin. Les conditions de l'épreuve dynamique et le coefficient d'épreuve sont ceux définis par la notice d'instructions du fabricant, ou ceux définis par la réglementation appliquée lors de la conception de l'appareil. À défaut, le coefficient d'épreuve dynamique est égal à 1,1.

SECTION 3

Article 12

La présente section précise les examens, épreuves et essais à effectuer au titre de la vérification lors de la mise en service dans l'établissement des appareils de levage et des accessoires de levage visés aux a et b de l'article 2. Les appareils de levage soumis à la présente section,

susceptibles d'être utilisés dans diverses configurations, notamment par adjonction d'un équipement interchangeable pouvant modifier la stabilité ou la capacité de l'appareil, ou après l'aménagement d'un appareil destiné au levage de charges en un appareil de levage spécialement conçu pour déplacer en élévation un poste de travail, doivent faire l'objet d'une vérification lors de la première mise en service dans chacune de ces configurations.

Article 13

Les appareils de levage neufs et, le cas échéant, leurs supports dont l'aptitude à l'emploi a été vérifiée dans leurs configurations d'utilisation doivent faire l'objet de l'examen d'adéquation prévu à l'article 5 I et des essais de déclenchement des dispositifs de sécurité prévus notamment à l'article 6 (c) du présent arrêté.

Article 14

I. – Les appareils de levage neufs et, le cas échéant, leurs supports dont l'aptitude à l'emploi n'a pas été vérifiée dans leurs configurations d'utilisation doivent faire l'objet: a) De l'examen d'adéquation prévu à l'article 5 I; b) Pour les appareils installés à demeure, de l'examen de montage et d'installation prévu à l'article 5 II; c) De l'épreuve statique prévue par l'article 10; d) De l'épreuve dynamique prévue par l'article 11. Cette épreuve n'est pas exigée pour les appareils de levage mus par la force humaine employée directement sauf s'ils sont conçus pour lever des personnes. L'appareil de levage et ses supports doivent subir sans défaillance les deux épreuves précisées aux c et d, ci-dessus.

II. – Son fonctionnement, ainsi que l'efficacité des dispositifs qu'ils comportent, notamment des freins et limiteurs de course, doivent se montrer entièrement satisfaisants. Il doit en être de même en ce qui concerne les limiteurs de charge et de moment de renversement dont la valeur de déclenchement doit être vérifiée à l'issue des épreuves.

Article 15

I. – Les appareils de levage d'occasion et, le cas échéant, leurs supports sont soumis aux dispositions de l'article 14 du présent arrêté.

II. – Toutefois, en cas de location, les appareils de levage d'occasion ne nécessitant pas l'installation de support particulier sont soumis uniquement à l'examen d'adéquation et, le cas échéant, à l'examen de montage et d'installation respectivement prévus par l'article 5 (I et II) ainsi qu'aux essais de fonctionnement prévus à l'article 6 (b) du présent arrêté, à condition d'avoir fait l'objet, régulièrement depuis la date de la première opération de location effectuée par le loueur en cause, des vérifications périodiques définies à l'article 22 dans les délais qu'il prévoit. Le chef de l'établissement utilisateur de l'appareil loué doit s'assurer auprès du loueur que les vérifications avant mise en service et les vérifications générales périodiques ont bien été effectuées. À cet effet, il doit être placé sur l'appareil, ou à défaut à proximité, avec la notice d'instructions, les copies des rapports de vérification de première mise en service et de la dernière vérification périodique ainsi que l'historique des vérifications périodiques effectuées.

Article 16

Les accessoires de levage neufs dont le responsable de la mise sur le marché s'est assuré de l'aptitude à l'emploi doivent faire l'objet de l'examen d'adéquation prévu à l'article 7.

Article 17

Les accessoires de levage neufs dont l'aptitude à l'emploi n'a pas été vérifiée et les accessoires de levage d'occasion doivent faire l'objet de l'examen d'adéquation prévu à l'article 7 et de l'épreuve statique prévue à l'article 8.

SECTION 4

Article 18

En application de l'article R.4323-28 du Code du travail, la vérification lors de la remise en service d'un accessoire de levage au sein de l'entreprise comprend: a) L'examen d'adéquation prévu à l'article 7; b) L'examen de l'état de conservation tel que prévu à l'article 24 ci-après; c) L'épreuve statique prévue à l'article 8.

Article 19

I. – En application de l'article R.4323-28 du Code du travail,



la vérification lors de la remise en service des appareils de levage visés au a de l'article 2 comprend: a) L'examen d'adéquation prévu à l'article 5 I; b) Le cas échéant, l'examen de montage et d'installation prévu à l'article 5 II; c) L'examen de l'état de conservation prévu à l'article 9; d) L'épreuve statique prévue à l'article 10; e) L'épreuve dynamique prévue à l'article 11.

L'appareil et ses supports doivent subir les deux épreuves précisées aux d) et e) ci-dessus sans défaillance.

II. – Son fonctionnement, ainsi que l'efficacité des dispositifs qu'il comporte, notamment des freins et limiteurs de course, doivent se montrer entièrement satisfaisants. Il doit en être de même en ce qui concerne les limiteurs de charge et de moment de renversement dont la valeur de déclenchement doit être vérifiée à l'issue des épreuves.

Article 20

I. – La vérification lors de la remise en service des appareils de levage, prévue à l'article 19, doit être effectuée dans les cas suivants:

- a) En cas de changement de site d'utilisation;
- b) En cas de changement de configuration ou des conditions d'utilisation, sur un même site;
- c) À la suite d'un démontage suivi d'un remontage de l'appareil de levage;
- d) Après tout remplacement, réparation ou transformation importante intéressant les organes essentiels de l'appareil de levage;
- e) À la suite de tout accident provoqué par la défaillance d'un organe essentiel de l'appareil de levage.

II. – En cas de changement de site d'utilisation, les appareils de levage ne nécessitant pas l'installation de support particulier sont dispensés de la vérification de remise en service définie à l'article 19 du présent arrêté, sous réserve qu'ils aient fait l'objet, dans la même configuration d'emploi: – de la vérification de mise en service définie, selon les cas, aux articles 13, 14 et 15 du présent arrêté, – et, depuis moins de 6 mois, d'une vérification générale périodique telle que définie à l'article 22 du présent arrêté. Sont visés par ces dispositions les appareils suivants: – grues auxiliaires de chargement sur véhicules; – grues à tour à montage rapide ou automatisé, sur stabilisateurs; – bras ou portiques de le-

vage pour bennes amovibles; – hayons élévateurs; – monte meubles; – monte matériaux de chantier; – engins de terrassement équipés pour le levage; – grues mobiles automotrices ou sur véhicule porteur, ne nécessitant pas de montage ou de démontage de parties importantes; – chariots élévateurs; – tracteurs poseurs de canalisations; – plates formes élévatrices mobiles de personnes.

III. – En cas de changement de site d'utilisation, les appareils de levage, non conçus spécialement pour lever des personnes, mus par la force humaine employée directement, doivent subir uniquement l'examen d'adéquation et l'examen de montage et d'installation prévus à l'article 5 (I et II) sous réserve qu'ils aient fait l'objet depuis moins de 6 mois, dans la même configuration, d'une vérification générale périodique telle que définie à l'article 22 du présent décret.

IV. – En cas de déplacement, sans démontage, le long d'un ouvrage, de plates-formes suspendues, motorisées ou non, ne possédant pas de voie de roulement ou de dispositif d'ancrage, ces appareils sont dispensés des épreuves statique et dynamique prévues au d et e de l'article 19 du présent arrêté, sous réserve qu'ils aient fait l'objet, dans la même configuration d'emploi, d'une première vérification de remise en service sur le site en question, et que leurs conditions d'appui aient été vérifiées.

V. – En cas de changement de configuration d'un ascenseur de chantier ou d'une plate-forme de travail se déplaçant le long d'un mât, installés sur un site donné, concernant notamment la modification de la course ou du nombre de niveaux desservis, ces appareils doivent uniquement faire l'objet de l'examen d'adéquation et de l'examen de montage et d'installation prévus à l'article 5 (I et II) et les essais prévus à l'article 19 II.

VI. – En cas de déplacement le long d'un ouvrage d'une plate-forme de travail se déplaçant le long de mâts et nécessitant la mise en œuvre d'ancrage pour assurer la stabilité du mât, l'appareil peut être dispensé, à l'occasion de chaque déplacement, des épreuves statique et dynamique prévues au d et e de l'article 19 du présent arrêté, sous réserve qu'il ait fait l'objet de ces épreuves lors de la première



mise en service sur le site, complétées d'essais significatifs permettant d'apprécier la résistance des ancrages à mettre en œuvre sur l'ouvrage. VII. – La réutilisation d'un appareil de levage spécialement conçu ou assemblé pour effectuer une seule opération de levage est considérée comme une première mise en service soumise à l'article 26 du présent arrêté.

Article 21

Le remplacement de chaînes, câbles ou cordages intégrés dans un appareil de levage par des chaînes, câbles ou cordages neufs n'est pas considéré comme un démontage suivi d'un remontage justifiant d'une vérification lors de la remise en service à condition :

- a) Que ce remplacement soit effectué avec des matériels de mêmes caractéristiques que les chaînes, câbles ou cordages d'origine ;
- b) Que cette intervention soit mentionnée sur le carnet de maintenance prévu par les articles R.4323-19 à R.4323-21 du Code du travail ;
- c) Que cette mention soit complétée par l'indication précise du lieu où est conservée et peut-être consultée l'attestation exigée par le deuxième alinéa du paragraphe 8.3.2 de l'annexe I prévue par l'article R.4312-1 et R.4312-2 du Code du travail. Cette attestation peut être consultée dans les mêmes conditions que le registre de sécurité prévu par les articles L.4711-1 à L.4711-5 du Code du travail.

SECTION 5

Article 22

I. – Les appareils de levage visés au a de l'article 2 du présent arrêté, utilisés dans un établissement visé à l'article L.4221-1 du Code du travail, doivent, conformément aux articles R.4323-23 à 27, R.4535-7 et R.4721-11 dudit code, faire l'objet d'une vérification générale effectuée selon la périodicité définie à l'article 23 ci-après.

II. – Cette vérification comporte l'examen de l'état de conservation prévu à l'article 9 et les essais prévus aux b et c de l'article 6.

Article 23

La vérification générale périodique des appareils de levage soumis à l'article 22 doit avoir lieu tous les douze mois. Toutefois, cette périodicité est de :

- a) Six mois pour les appareils de levage ci-après : – appareils de levage listés aux II et III de l'article 20 ; – appareils de levage, mus par une énergie autre que la force humaine employée directement, utilisés pour le transport des personnes ou pour déplacer en élévation un poste de travail ;
- b) Trois mois pour les appareils de levage, mus par la force humaine employée directement, utilisés pour déplacer en élévation un poste de travail.

Article 24

Les accessoires de levage visés au b de l'article 2 du présent arrêté, utilisés dans un établissement visé à l'article L.4111-1 à 3 du Code du travail, doivent, conformément aux articles R.4323-23 à 27, R.4535-7 et R.4721-11 dudit code, être soumis tous les douze mois à une vérification périodique comportant un examen ayant pour objet de vérifier le bon état de conservation de l'accessoire de levage et notamment de déceler toute détérioration, telle que déformation, hernie, étranglement, toron cassé, nombre de fils cassés supérieur à celui admissible, linguet détérioré, ou autre limite d'emploi précisée par la notice d'instructions du fabricant, susceptible d'être à l'origine de situations dangereuses.

Article 25

I. – Lorsqu'il est techniquement impossible de réaliser, notamment du fait de l'importance de la charge, l'essai de fonctionnement défini à l'article 6 ou les épreuves statiques et dynamiques définies aux articles 10 et 11, ceux-ci doivent être remplacés par une vérification de nature expérimentale permettant de s'assurer que l'appareil de levage peut être utilisé en sécurité. Celle-ci doit comprendre :

- une vérification de l'aptitude à l'emploi des mécanismes et suspensions utilisés ;
- la mesure des déformations subies par l'appareil au cours d'un chargement progressif permettant de déduire, par rapprochement avec les résultats de calculs, la valeur des contraintes qui seraient subies par l'appareil sous la charge



totale d'épreuve et d'en tirer les conclusions quant à la sécurité de l'appareil.

II. – Dans ce cas, la vérification de nature expérimentale doit obligatoirement être effectuée par un organisme agréé conformément à l'arrêté du 22 décembre 2000 susvisé. Cet organisme doit, en outre, disposer des compétences et moyens techniques nécessaires pour effectuer cette vérification dans les conditions particulières qui résultent du présent article.

Article 26

I. – Lorsqu'un appareil de levage est spécialement conçu ou assemblé pour effectuer une seule opération de levage, la vérification lors de la mise en service comprend :

- l'examen d'adéquation prévu par l'article 5 I ;
- l'examen de montage et d'installation prévu par l'article 5 II ;
- l'épreuve statique des mécanismes et suspensions utilisés ;
- la mise en œuvre de mesures appropriées permettant de s'assurer pendant l'opération progressive de mise en charge, en temps réel, du bien-fondé des hypothèses faites lors de la conception de l'appareil en ce qui concerne la résistance et la stabilité.

II. – Dans ce cas, la vérification doit obligatoirement être effectuée par un organisme agréé conformément à l'arrêté du 22 décembre 2000 susvisé. Cet organisme doit, en outre, disposer des compétences et moyens techniques nécessaires pour effectuer cette vérification dans les conditions particulières qui résultent du présent article.

Article 27

Les dispositions du présent arrêté qui abroge et remplace l'arrêté du 9 juin 1993 fixant les conditions de vérification des équipements de travail utilisés pour le levage de charges, l'élévation de postes de travail ou le transport en élévation de personnes entrent en vigueur un an après sa date de publication au Journal officiel de la République française.

A construction site featuring a red dump truck and a white Liebherr 1634 wheel loader. The ground is reddish-brown soil, and there are green trees in the background under a clear sky. A semi-transparent dark red banner is overlaid on the middle of the image, containing the text.

**5 TRAVAUX DE
TERRASSEMENT
À CIEL OUVERT**

5-1 Terrassement en pleine masse

R.4534-22

Afin de prendre s'il y a lieu les mesures de sécurité appropriées et avant de commencer des travaux de terrassement, l'employeur s'informe auprès du service de voirie compétent dans le cas de travaux sur le domaine public ou auprès du propriétaire dans le cas de travaux sur le domaine privé :

- 1° De l'existence éventuelle de terres rapportées ;
- 2° De l'emplacement et de la nature des canalisations ou câbles souterrains pouvant se trouver dans la zone où les travaux seront entrepris ;
- 3° Des risques d'imprégnation du sous-sol par des émanations ou produits nocifs.

R.4534-23

Les arbres, les blocs de pierre, ainsi que le matériel, les matériaux et objets de toute nature se trouvant à proximité de l'emplacement où des fouilles sont entreprises, sont enlevés ou solidement maintenus lorsqu'il apparaît que leur équilibre risque d'être compromis lors de l'exécution des travaux.

R.4534-24

Les fouilles en tranchée de plus de 1,30 mètre de profondeur et d'une largeur égale ou inférieure aux deux tiers de la profondeur sont, lorsque leurs parois sont verticales ou sensiblement verticales, blindées, étrépillonnées ou étayées.

Les parois des autres fouilles en tranchée, ainsi que celles des fouilles en excavation ou en butte sont aménagées, eu égard à la nature et à l'état des terres, de façon à prévenir les éboulements. À défaut, des blindages, des étrépillons ou des étais appropriés à la nature et à l'état des terres sont mis en place. Ces mesures de protection ne sont pas réduites ou supprimées lorsque les terrains sont gelés.

Ces mesures de protection sont prises avant toute descente

d'un travailleur ou d'un employeur dans la fouille pour un travail autre que celui de la mise en place des dispositifs de sécurité.

Lorsque nul n'a à descendre dans la fouille, les zones situées à proximité du bord et qui présenteraient un danger pour les travailleurs sont nettement délimitées et visiblement signalées.

R.4534-25

Pour la détermination de l'inclinaison à donner aux parois ou pour l'établissement des blindages, des étrépillons et des étais des fouilles en tranchée ou en excavation, il est tenu compte des surcharges dues aux constructions ou aux dépôts de toute nature, tels que matériaux divers, déblais, matériel, existant dans le voisinage, ainsi que des surcharges et des ébranlements prévisibles dus à la circulation sur les voies carrossables, les pistes de circulation et les voies ferrées se trouvant à proximité des fouilles.

R.4534-26

La reprise des fondations en sous-œuvre ne peut être exécutée que par petites portions et au fur et à mesure que les blindages, les étrépillons ou les étais mis en place assurent une sécurité suffisante.

Toutefois, cette prescription ne fait pas obstacle à l'emploi de procédés particuliers assurant aux travailleurs une sécurité au moins équivalente.

R.4534-27

Les pentes et les crêtes des parois sont débarrassées des éléments dont la chute présente un danger.

R.4534-28

Lorsque des parties en surplomb d'un terrain ne peuvent être abattues, des mesures appropriées, telles qu'étalement et consolidation, sont prises pour empêcher leur éboulement.

R.4534-38

L'abattage en sous-cave ne peut être réalisé qu'à l'aide d'engins mus mécaniquement et à condition qu'il n'en résulte aucun danger pour les travailleurs.

Lors de l'exécution de tels travaux, des mesures sont prises pour interdire l'accès de la zone dans laquelle l'éboulement est appelé à se produire.

R.4534-39

En cas de découverte d'un engin susceptible d'exploser, le travail est immédiatement interrompu au voisinage jusqu'à ce que les autorités compétentes aient fait procéder à l'enlèvement de l'engin.

Commentaire OPPBTP

Pour compléter l'aspect réglementaire et avoir une approche pragmatique, vous pouvez consulter le guide *Prévention sur les chantiers de terrassement*, référence D1 G 01 16.

5-2 Terrassement en tranchées

R.4534-29

La mise en place des blindages, étrépillons ou étais est accomplie dès que l'avancement des travaux le permet.

R.4534-30

Lorsque les divers éléments d'un blindage sont assemblés hors de la fouille, la hauteur de ces éléments est au moins égale à la profondeur totale de la fouille.

Pour éviter tout renversement ou déplacement, le blindage, après avoir été descendu dans la fouille, est convenablement calé.

R.4534-31

Afin d'empêcher les chutes de déblais, de matériaux, d'outils ou d'objets de toute nature à l'intérieur des fouilles en tranchée de plus de 1,30 mètre de profondeur, celles-ci sont entourées de plinthes d'une hauteur de 15 centimètres au moins ou comportent un blindage dont les éléments constitutifs dépassent le niveau du sol d'une hauteur minimale de 15 centimètres.

R.4534-32

Des déblais ou du matériel ne peuvent être déposés le long d'une tranchée de plus de 1,30 mètre de profondeur que s'il est possible de ménager une berme d'une largeur de 40 centimètres au moins.

Cette berme reste constamment dégagée de tout dépôt.

R.4534-33

Des mesures, telles que le creusement de cunettes et l'exécution de drainages sont prises pour limiter les infiltrations provenant des eaux de ruissellement.

En outre, des mesures, telles que la mise en service de pompes, sont prévues pour remédier aux effets des infiltrations qui pourraient se produire.

R.4534-34

Après une période de pluie ou de gel, il est procédé à un examen du talus des fouilles en excavation ou en tranchée. S'il y a lieu, le blindage est consolidé.

L'employeur fait procéder à cet examen par une personne compétente. Le nom et la qualité de cette personne sont consignés sur le registre de sécurité.

R.4534-35

Les fouilles en tranchée ou en excavation comportent les moyens nécessaires à une évacuation rapide des travailleurs.

R.4534-36

Lorsque des travailleurs sont appelés à franchir une tranchée de plus de 40 centimètres de largeur, des moyens de passage sont mis en place.

R.4534-37

Il ne peut être procédé à l'enlèvement d'un blindage, d'un étrépillon ou d'un étai que lorsque des mesures de protection efficaces ont été prises contre les risques d'éboulement.

R.4534-38

L'abattage en sous-cave ne peut être réalisé qu'à l'aide d'engins mus mécaniquement et à condition qu'il n'en résulte aucun danger pour les travailleurs.

Lors de l'exécution de tels travaux, des mesures sont prises pour interdire l'accès de la zone dans laquelle l'éboulement est appelé à se produire.

R.4534-39

En cas de découverte d'un engin susceptible d'exploser, le travail est immédiatement interrompu au voisinage jusqu'à ce que les autorités compétentes aient fait procéder à l'enlèvement de l'engin.

A photograph of two workers in a tunnel. They are wearing hard hats, safety glasses, and work clothes. One worker is operating a large piece of machinery, possibly a drill or a pump, while the other stands beside him. The tunnel walls are lined with a grid of rebar. The scene is dimly lit, with a warm, yellowish light source visible in the background.

6 TRAVAUX SOUTERRAINS

6-1 Mesures à prendre pour éviter les éboulements et les chutes de blocs

R.4534-40

Dans tous les ouvrages souterrains, les risques d'éboulement ou de chutes de blocs sont prévenus, selon des modalités appropriées à la hauteur de l'ouvrage :

1° Soit au moyen d'un soutènement appuyé ou suspendu et d'un garnissage approprié à la nature des terrains ;

2° Soit grâce à la surveillance, au sondage et à la purge méthodique des parements et de la couronne.

R.4534-41

Les parois des puits et des galeries souterraines, le toit de ces dernières, ainsi que les travaux de consolidation réalisés ou les dispositifs de soutènement mis en place, sont examinés :

1° À la reprise de chaque poste de travail, sur toute la hauteur des puits et sur toute la longueur des galeries ;

2° Après chaque tir de mine, sur une longueur de 50 mètres au moins en arrière du front de tir.

Ces examens sont réalisés par une personne compétente choisie par l'employeur. Le nom et la qualité de cette personne sont consignés sur le registre de sécurité.

R.4534-42

Lorsqu'un puits ou une galerie souterraine sont destinés à recevoir un revêtement maçonné ou bétonné, les éléments du dispositif de soutènement ne sont enlevés qu'au fur et à mesure de l'avancement des travaux et seulement dans la mesure où, eu égard à la stabilité du terrain traversé, cet enlèvement ne peut nuire à la sécurité des travailleurs.

Des précautions similaires sont prises pour l'exécution de travaux d'abattage latéral ainsi que pour l'exécution de travaux de comblement.

6-2 Ventilation

R.4534-43

La qualité de l'air des galeries souterraines en cours de percement et des puits en cours de fonçage doit être compatible avec la santé et la sécurité des travailleurs.

R.4534-44

Lorsque l'aération naturelle d'une galerie en cours de percement est insuffisante, l'assainissement de l'atmosphère est obtenu au moyen d'une installation de ventilation mécanique.

Cette installation de ventilation assure au front de taille un débit minimal d'air de vingt-cinq litres par seconde et par homme.

L'air introduit est prélevé loin de toute source de pollution.

R.4534-45

Dans les galeries souterraines en cours de percement où il est fait usage d'explosifs, la ventilation est réalisée dans les conditions suivantes :

1° Il est introduit au front de taille, au moyen d'une installation de ventilation mécanique, 200 litres au moins d'air par seconde et par mètre carré de la plus grande section de galerie ventilée. L'air introduit est prélevé loin de toute source de pollution ;

2° Après chaque tir, une aspiration est réalisée le plus près possible du front de taille, afin d'éliminer au maximum les poussières en suspension ;

3° Éventuellement, une ventilation auxiliaire permet d'accélérer l'absorption du bouchon de tir.

R.4534-46

Lorsqu'il est fait usage de moteurs à combustion interne ou qu'il existe des émanations nocives, les quantités minimales d'air à introduire prévues par les articles R.4534-44 et R.4534-45 sont augmentées de telle sorte que la qualité de l'air demeure compatible avec la santé et la sécurité des travailleurs.

6-3 Circulation

R.4534-47

Lorsqu'une galerie est percée ou lorsqu'un puits est foncé dans une roche renfermant de la silice libre, seuls des fleurets à injection d'eau ou munis d'un dispositif efficace pour le captage à sec des poussières sont utilisés.

Une consigne indique les postes de travail où il est nécessaire de renforcer les mesures de protection collective par l'utilisation d'un appareil respiratoire approprié. Cette consigne précise, en outre, pour chaque poste de travail, la durée maximale de port de l'appareil et les conditions de son entretien.

R.4534-48

Dans les travaux où il est fait usage d'explosifs ainsi que dans ceux qui sont exécutés dans des terrains renfermant de la silice libre, les déblais sont arrosés.

R.4534-49

Dans les galeries souterraines et les puits où des émanations de gaz susceptibles de former avec l'air un mélange détonant sont à craindre, l'usage de lampes ou d'appareils à feu nu est interdit.

Commentaire OPPBTP

En cas d'utilisation d'un explosif pompable à l'aide d'unité mobile de fabrication (technique récente), il est nécessaire, à cause du dégagement d'ammoniac après le tir, d'en tenir compte dès l'étude de ventilation (surdimensionner la ventilation, prévoir des ventilateurs complémentaires, brumiser abondamment).

R.4534-50

Dans les puits dont la profondeur dépasse vingt-cinq mètres, les treuils utilisés pour le transport des travailleurs sont mus mécaniquement.

R.4534-51

Tant qu'il y a des travailleurs dans une galerie souterraine ou au fond d'un puits, la présence d'un travailleur est requise en permanence pour la manœuvre du treuil.

Lorsque la profondeur d'un puits dépasse six mètres, le service d'un treuil mû à la main est assuré par deux travailleurs au moins.

R.4534-52

Les puits dans lesquels est installée une descenderie par échelles, des paliers de repos d'une dimension suffisante pour accueillir au moins deux travailleurs sont établis à six mètres au plus les uns des autres. Les volées ainsi délimitées peuvent être verticales.

À chaque palier, des poignées fixes sont placées de façon à en permettre facilement l'accès.

R.4534-53

Lorsqu'une galerie est percée dans un terrain où des venues d'eau importantes et soudaines sont à craindre, cette galerie comporte des issues permettant une évacuation rapide des travailleurs. À défaut, des mesures appropriées, telles que l'aménagement de niches surélevées en nombre suffisant, sont mises en œuvre.

Lorsqu'un puits est foncé dans un terrain analogue à celui mentionné au premier alinéa, des échelles de secours sont installées du fond du puits à l'orifice au jour ou à un emplacement sûr.

R.4534-54

Dans les galeries souterraines où se trouvent disposées des voies ferrées, à défaut d'un espace libre de 55 centimètres mesuré entre la partie la plus saillante du matériel roulant et les parties les

6-4 Signalisation, éclairage

plus saillantes des parois de la galerie, il est aménagé, au fur et à mesure de l'avancement des travaux et tous les dix mètres au plus, une niche de sûreté ayant des dimensions suffisantes pour abriter simultanément deux travailleurs et ayant au moins 60 centimètres de profondeur.

En cas d'impossibilité, la sécurité des travailleurs est assurée d'une autre manière par des dispositions appropriées. L'employeur porte préalablement ces mesures à la connaissance de l'inspection du travail.

Commentaire OPPBTP

Dans les galeries de petit gabarit où la maintenance des dispositifs matérialisant les voies de circulation piéton est rendue difficile, l'utilisation de chaînettes suspendues à la voûte facilite l'interface avec les engins de chantier.

R.4534-55

Les orifices des puits et des galeries d'une inclinaison de plus de 45° sont convenablement signalés la nuit.

R.4534-56

Les ouvertures ou dénivellations existant dans le sol d'une galerie, les passages resserrés, les abaissements de voûte ainsi que tous obstacles pouvant présenter un danger ou une gêne pour la circulation des travailleurs, des véhicules ou des convois sont convenablement signalés par des moyens appropriés, tels que la pose de feux de position ou de dispositifs réfléchissants d'une efficacité équivalente.

À défaut d'un éclairage suffisant, des dispositifs avertisseurs sont prévus, tels que chaînettes et fils pendants, balais souples, dont le contact permet de signaler aux travailleurs la présence d'un obstacle.

Commentaire OPPBTP

Il est recommandé d'identifier certaines parties de la galerie à l'aide d'un code couleur. Par exemple :

- cheminement proche et emplacement des cabines de survie en vert ;
- dispositif d'alerte et de lutte contre l'incendie en rouge ;
- emplacement des installations liées à l'énergie (électricité, air) en bleu.

De plus, la mise en place de néons éclairants le long du profil est plus favorable en position verticale qu'en position horizontale car l'énergie d'éclairage est mieux diffusée vers le sol.

R.4534-57

À défaut d'un éclairage suffisant dans les galeries où circulent des véhicules ou des convois, les postes de travail sont signalés par des feux très visibles et les véhicules ou convois sont munis :

1° À l'avant, d'un feu blanc ;

2° À l'arrière, d'un feu rouge, soit d'un dispositif réfléchissant de même couleur ou d'une efficacité équivalente.

R.4534-58

Sauf dans les galeries pourvues d'un éclairage fixe suffisant, les véhicules sont munis d'un projecteur capable d'éclairer sur une distance au moins égale au parcours d'arrêt du véhicule ou du convoi.

R.4534-59

Lorsque les chantiers souterrains sont éclairés électriquement, un éclairage de sécurité destiné à être utilisé en cas d'arrêt du courant pendant le temps nécessaire pour assurer l'évacuation du chantier est mis à la disposition des travailleurs.



7 TRAVAUX DE DÉMOLITION

R.4534-60

Avant de commencer les travaux de démolition d'un ouvrage, l'employeur vérifie la résistance et la stabilité de chacune des parties de cet ouvrage, notamment des planchers.

S'il y a lieu, des étaitements sûrs sont mis en place.

R.4534-61

Aucun travailleur ne peut être chargé d'un travail de démolition ou de démontage pour lequel il n'est pas compétent et qui comporte, pour lui ou pour les autres travailleurs du chantier, un risque anormal.

R.4534-62

Dès que les travaux nécessitent l'emploi de dix travailleurs, un chef d'équipe est exclusivement affecté à la surveillance des travaux.

Au moins un chef d'équipe est désigné pour dix travailleurs.

Lorsque des travaux nécessitent l'intervention simultanée de plusieurs équipes, les chefs de ces équipes sont placés sous l'autorité d'un chef unique.

R.4534-63

La démolition des ouvrages en béton armé ou en matériaux précontraints, ainsi que la démolition des ouvrages soutenus par une charpente métallique, ne peut être accomplie que sous la direction de travailleurs ayant l'expérience des techniques particulières mises en œuvre pour la démolition de ces ouvrages.

R.4534-64

Les travailleurs ne peuvent être employés à des hauteurs différentes que si les précautions sont prises pour assurer la sécurité de ceux qui travaillent dans les plans inférieurs.

R.4534-65

Les murs à abattre sont préalablement débarrassés de toutes les pièces de bois ou de fer en saillie qui ne sont pas scellées ou qui, bien que scellées, sont en saillie de plus de deux mètres.

R.4534-66

Lorsque, dans une construction, des éléments présentant une certaine élasticité sont soumis à des contraintes et qu'un fouettement peut résulter de leur rupture ou de leur brusque libération, ou que leur dépose peut avoir des conséquences graves sur la stabilité de tout ou partie de la construction, il ne peut être procédé à leur enlèvement que d'une manière sûre et, s'agissant de travailleurs, conformément aux directives de l'employeur.

R.4534-67

Lorsque la démolition d'un pan de mur ou de tout autre élément de construction est réalisée par des tractions exercées au moyen de câbles métalliques, de cordages ou de tous autres dispositifs similaires, la zone dans laquelle le pan de mur ou l'élément de construction viendra s'écrouler est délimitée avec soin.

R.4534-68

Lorsque la démolition d'un pan de mur ou de tout autre élément de construction est réalisée au moyen de poussées ou de chocs, des mesures appropriées sont prises pour empêcher l'écroulement du mur ou de l'élément de construction du côté où se trouvent les travailleurs.

R.4534-69

Lorsqu'à la suite de la démolition de certains éléments d'un ouvrage, l'équilibre des parties restantes ou des constructions voisines paraît compromis, des mesures, telles que la pose d'étais, sont prises pour prévenir tout risque d'écroulement.

R.4534-70

Le sapement d'un ouvrage au moyen d'un engin mû mécaniquement n'est autorisé que s'il n'en résulte aucun danger.

R.4534-71

Un plancher de travail est mis en place pour les travaux de démolition réalisés à une hauteur de plus de six mètres au-dessus du sol.

Le plancher situé en bordure du vide est clôturé par des garde-corps et des plinthes établis conformément aux dispositions de l'article R.4534-78.

R.4534-72

Lorsque les travaux de démolition sont réalisés à une hauteur qui ne dépasse pas 6 mètres au-dessus du sol, l'installation d'un plancher de travail n'est pas obligatoire, sous réserve des dispositions suivantes :

- 1° Les travaux ne peuvent être confiés qu'à des travailleurs qualifiés ;
- 2° Il est interdit de laisser monter des travailleurs sur des murs à dégrader de moins de 35 centimètres d'épaisseur.

R.4534-73

Le port du casque de protection est obligatoire pour les travaux de démolition.

Commentaire OPPBTP

La recommandation R345 de la CNAMTS précise des mesures aussi raisonnables qu'opérationnelles pour parvenir au résultat attendu :

- Art. 1 : le respect de l'article R.4534-60 conduit à mener une étude préalable de stabilité d'ouvrage. Celle-ci notamment dimensionne par le calcul les éléments de soutènement provisoires nécessaires.
- La détention d'un certificat de qualification professionnelle « démolition, technicité supérieure » est un bon moyen de répondre aux exigences de l'article R.4534-63.
- Art. 3 : donne des prescriptions opérationnelles en matière de précautions à prendre concernant l'article R.4534-64 et précise les dispositifs antichute à adopter dans la configuration envisagée à l'article R.4534-72.



8

ÉCHAFAUDAGES, PLATES-FORMES, PASSERELLES ET ESCALIERS

8-1 Échafaudages

INSTALLATION, STABILITÉ

R.4323-6

Les équipements de travail et leurs éléments sont installés et doivent pouvoir être utilisés de manière à assurer leur stabilité.

R.4323-7

Les équipements de travail sont installés, disposés et utilisés de manière à réduire les risques pour les utilisateurs de ces équipements et pour les autres travailleurs.

Ils sont installés, ainsi que leurs éléments, de façon à permettre aux travailleurs d'accomplir les opérations de production et de maintenance dans les meilleures conditions de sécurité possibles.

R.4323-10

Les équipements de travail et leurs éléments sont implantés de telle sorte qu'ils ne s'opposent pas à l'emploi des outils, accessoires, équipements et engins nécessaires pour exécuter en toute sécurité les opérations de mise en œuvre et de réglage relevant de l'opérateur, ou les opérations de maintenance.

R.4323-58

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

Le poste de travail est tel qu'il permet l'exécution des travaux dans des conditions ergonomiques.

Commentaire de l'OPPBTP

Inscrits dans la logique des principes généraux de prévention (PGP), les articles R.4323-58 à 61 prévoient les conditions nécessaires à la réalisation, en sécurité, des travaux temporaires en hauteur. Ils déclinent notamment, selon le principe de l'évaluation du risque, et compte tenu de la prévalence de la protec-

tion collective sur la protection individuelle, les moyens à mettre en œuvre pour prévenir les chutes de hauteur. De ce fait, la solution à privilégier est le recours à un plan de travail sécurisé. Les articles R.4323-60 et 61 sont repris à la section 2.2, « Mesures de protection collective destinées à empêcher les chutes de personnes » du chapitre 2 « Mesures générales de sécurité ».

R.4323-59

La prévention des chutes de hauteur à partir d'un plan de travail est assurée :

1° Soit par des garde-corps intégrés ou fixés de manière sûre, rigides et d'une résistance appropriée, placés à une hauteur comprise entre un mètre et 1,10 m et comportant au moins :

- a) Une plinthe de butée de 10 à 15 centimètres, en fonction de la hauteur retenue pour les garde-corps ;
- b) Une main courante ;
- c) Une lisse intermédiaire à mi-hauteur ;

2° Soit par tout autre moyen assurant une sécurité équivalente.

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08 DU 27 JUIN 2005 (PAGE 16)

Garde-corps : leurs dimensions sont fixées par une « fourchette ». Il s'agissait de tenir compte, d'une part, des obligations préexistantes pour le BTP (article 5 du décret du 8 janvier 1965 et norme NF EN 12811 qui succède à la norme NF HD 1000) et, d'autre part, des prescriptions normatives concernant les machines (NF EN 14122 3). Ces garde-corps doivent être rigides. Des dispositifs équivalents peuvent permettre de répondre aux préoccupations de certains secteurs (travaux de peinture sur avions, réparation navale...) qui ne peuvent utiliser des dispositifs présentant les caractéristiques définies aux articles R.4323-58 et 59.



R.4323-62

Lorsque les travaux temporaires en hauteur ne peuvent être exécutés à partir du plan de travail tel que mentionné à l'article R.4323-58, les équipements de travail appropriés sont choisis pour assurer et maintenir des conditions de travail sûres.

La priorité est donnée aux équipements de travail assurant une protection collective.

Les dimensions de l'équipement de travail sont adaptées à la nature des travaux à exécuter et aux contraintes prévisibles et permettent la circulation sans danger.

Des mesures propres à minimiser les risques inhérents à l'utilisation du type d'équipement retenu sont mises en œuvre. En cas de besoin, des dispositifs de protection pour éviter ou arrêter la chute et prévenir la survenance de dommages corporels pour les travailleurs sont installés et mis en œuvre dans les conditions prévues aux articles R. 4323-60 et R. 4323-61.

R.4323-68

Il est interdit de réaliser des travaux temporaires en hauteur lorsque les conditions météorologiques ou liées à l'environnement du poste de travail sont susceptibles de compromettre la santé et la sécurité des travailleurs.

Commentaire de l'OPPBT

Ces dispositions sont décrites à la section 2.5 du présent ouvrage.

R.4323-72

Les matériaux constitutifs des éléments d'un échafaudage sont d'une solidité et d'une résistance appropriées à leur emploi.

Les assemblages sont réalisés de manière sûre, à l'aide d'éléments compatibles d'une même origine et dans les conditions pour lesquelles ils ont été testés.

Ces éléments font l'objet d'une vérification de leur bon état de conservation avant toute opération de montage d'un échafaudage.

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08 DU 27 JUIN 2005 (PAGE 26)

Compatibles : la compatibilité des éléments d'assemblage (structure) est établie via la réalisation de tests, effectués par le fabricant ou sous sa responsabilité. Des éléments ne provenant pas du même fabricant ne sont donc pas considérés comme compatibles dans la mesure où cette compatibilité n'a pas été testée ». [...] Lorsque les planchers ne sont pas constitués d'éléments provenant du fabricant des éléments de structure, qu'ils soient métalliques ou en bois, l'employeur doit aussi être en mesure de satisfaire toutes les obligations figurant dans le décret dont, notamment, celles relatives à la note de calcul et aux marquages en matière de charges admissibles (échafaudage et planchers).

R.4323-73

La stabilité de l'échafaudage doit être assurée.

Tout échafaudage est construit et installé de manière à empêcher, en cours d'utilisation, le déplacement d'une quelconque de ses parties constituantes par rapport à l'ensemble.

R.4323-74

Les échafaudages fixes sont construits et installés de manière à supporter les efforts auxquels ils sont soumis et à résister aux contraintes résultant des conditions atmosphériques, notamment

des effets du vent. Ils sont ancrés ou amarrés à tout point présentant une résistance suffisante ou protégés contre le risque de glissement et de renversement par tout autre moyen d'efficacité équivalente.

La surface portante a une résistance suffisante pour s'opposer à tout affaissement d'appui.

R.4323-75

Le déplacement ou le basculement inopiné des échafaudages roulants lors du montage, du démontage et de l'utilisation est empêché par des dispositifs appropriés.

Aucun travailleur ne doit demeurer sur un échafaudage roulant lors de son déplacement.

R.4323-76

La charge admissible d'un échafaudage est indiquée de manière visible sur l'échafaudage ainsi que sur chacun de ses planchers.

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08 DU 27 JUIN 2005 (PAGE 27)

Stabilité : elle est, notamment, fonction de la nature des supports (sol, ancrages...) dont il convient d'avoir préalablement apprécié la résistance. Si nécessaire, il peut être envisagé, préalablement à l'installation de l'échafaudage, un traitement du terrain. Les surfaces d'appui de l'échafaudage doivent être calculées en fonction de la charge d'appui par poteau et de la nature du support. Des dispositifs tels que cales ou patins sont généralement utilisés. Pour éviter le renversement, on recourt aux différents types d'ancrage mais on peut aussi utiliser des lests. Enfin certains échafaudages sont auto-stables de par leur configuration (ceinturage).

Charge admissible : il existe 6 classes de planchers définies en fonction de la charge susceptible d'être supportée. Ces classes doivent figurer sur chacun des plateaux constituant l'échafaudage. Ce dernier doit également porter l'indi-



cation (panneau fixé à l'échafaudage) de sa classe de chargement qui est déterminée en fonction d'un chargement « conventionnel » : un niveau de plancher chargé à 100 % et un niveau chargé à 50 %.

Commentaire de l'OPPBTP

ATTENTION : la classe de l'échafaudage est définie par celle des planchers et celle des structures, la valeur la plus faible étant retenue. Pour la stabilité, se référer rigoureusement à la notice du fabricant, ou au plan de montage établi par une personne compétente pour les configurations particulières non prévues par la notice. Ne jamais bâcher un échafaudage si cela n'est pas prévu par la notice ou le plan de montage, d'utilisation et de démontage.

R.4323-77

Les échafaudages sont munis sur les côtés extérieurs de dispositifs de protection collective tels que prévus à l'article R.4323-59.

R.4323-78

Les dimensions, la forme et la disposition des planchers d'un échafaudage sont appropriées à la nature du travail à exécuter et adaptées aux charges à supporter. Elles permettent de travailler et de circuler de manière sûre. Les planchers des échafaudages sont montés de telle sorte que leurs composants ne puissent pas se déplacer lors de leur utilisation. Aucun vide de plus de 20 centimètres ne doit exister entre le bord des planchers et l'ouvrage ou l'équipement contre lequel l'échafaudage est établi.

Lorsque la configuration de l'ouvrage ou de l'équipement ne permet pas de respecter cette limite de distance, le risque de chute est prévenu par l'utilisation de dispositifs de protection collective ou individuelle dans les conditions et selon les modalités définies aux articles R.4323-58 à R.4323-61. Il en va de même lorsque l'échafaudage est

établi contre un ouvrage ou un équipement ne dépassant pas d'une hauteur suffisante le niveau du plancher de cet échafaudage.

R.4323-79

Des moyens d'accès sûrs et en nombre suffisant sont aménagés entre les différents planchers de l'échafaudage.

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08 DU 27 JUIN 2005 (PAGE 28)

Les planchers d'échafaudages ne doivent pouvoir ni bouger latéralement, ni se soulever. À cette fin les éléments constitutifs des planchers doivent être fixés entre eux, ainsi qu'à la structure (au moyen de sangles, colliers, dispositifs anti-soulèvement...).

Moyens d'accès sûrs : ces moyens pourront, par exemple, être des tours d'accès, des escaliers ou des échelles conçues avec le plancher des échafaudages et les trappes adéquates. Lorsqu'il est recouru à des ascenseurs de chantier, des échelles doivent néanmoins être prévues à titre de secours. Le rythme des accès est notamment fonction du nombre des personnes appelées à utiliser l'échafaudage ainsi que de sa longueur. L'obligation d'avoir des accès sûrs s'impose pendant toute la durée de l'utilisation de l'échafaudage et donc également lors des phases de montage et de démontage.

Les échafaudages sur taquets d'échelles ne permettent pas de satisfaire, notamment aux dispositions des articles R.4323-77 à 79 : ils ne répondent pas à l'obligation d'avoir des accès sûrs et les protections collectives dont ils sont équipés ne sont pas de nature à résister aux efforts dynamiques consécutifs à la chute d'une personne (travailleur qui tombe d'un toit ou personne qui trébuche sur le plateau lui-même).

Commentaire de l'OPPBTP

Pour ce qui concerne les échafaudages sur taquets d'échelles, notre analyse des risques nous amène à un constat sans appel : le montage en sécurité de l'installation n'est pas possible, l'accès à la plate-forme en sécurité n'est pas envisageable sérieusement, la stabilité et la résistance de l'ensemble sont aléatoires, la compatibilité des éléments entre eux n'est pas possible, les performances des planchers (préfabriqués ou non), puis des consoles les recevant, étant bien au-delà des performances des échelles destinées à reprendre le tout. De plus, ces matériels incapables de reprendre des efforts dynamiques sont souvent utilisés comme protection contre les chutes. Les échafaudages sur taquets d'échelle ne doivent plus être utilisés.

MONTAGE, FORMATION

R.4323-69

Les échafaudages ne peuvent être montés, démontés ou sensiblement modifiés que sous la direction d'une personne compétente et par des travailleurs qui ont reçu une formation adéquate et spécifique aux opérations envisagées.

Le contenu de cette formation est précisé aux articles R.4141-13 et R.4141-17. Il comporte notamment :

- 1° La compréhension du plan de montage, de démontage ou de transformation de l'échafaudage ;
- 2° La sécurité lors du montage, du démontage ou de la transformation de l'échafaudage ;
- 3° Les mesures de prévention des risques de chute de personnes ou d'objets ;
- 4° Les mesures de sécurité en cas de changement des conditions météorologiques qui pourrait être préjudiciable aux personnes en affectant la sécurité de l'échafaudage ;

- 5° Les conditions en matière d'efforts de structure admissibles ;
6° Tout autre risque que les opérations de montage, de démontage et de transformation précitées peuvent comporter.

Cette formation est renouvelée dans les conditions prévues à l'article R.4323-3.

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08 DU 27 JUIN 2005 (PAGE 25)

Personne compétente: Il est de la responsabilité du chef d'établissement de faire appel à quelqu'un dont il s'est assuré de la compétence. Pour le BTP, par exemple, la recommandation R.408 de la CNAM relative au montage, à l'utilisation et au démontage des échafaudages de pied développe (point 5.8) des dispositions concernant la compétence des opérateurs (formation et attestation). Un moyen de répondre à l'exigence réglementaire sera de se conformer à cette recommandation. Dans le cas contraire, le chef d'établissement doit être en mesure de fournir les éléments de référence qui lui ont permis d'apprécier la compétence des personnes concernées.

Commentaire de l'OPPBTP

L'article R.4141-15, reproduit plus loin, rappelle que les travailleurs affectés aux opérations portant sur le montage, le démontage ou la transformation des échafaudages, énumérées à l'article R.4323-69 bénéficient de la formation à la sécurité prévue par ce même article. La nouvelle réglementation impose la formation des personnels conformément aux deux articles reproduits ci-dessous, mais pas la certification de leurs compétences. Le chef d'entreprise n'a donc pas d'attestation de compétence à délivrer, et devra simplement être en mesure de justifier que cette formation à la sécurité au poste de travail a bien été réalisée.



R.4141-13: La formation à la sécurité relative aux conditions d'exécution du travail a pour objet d'enseigner au travailleur, à partir des risques auxquels il est exposé :

- 1° Les comportements et les gestes les plus sûrs en ayant recours, si possible, à des démonstrations ;
- 2° Les modes opératoires retenus s'ils ont une incidence sur sa sécurité ou celle des autres travailleurs ;
- 3° Le fonctionnement des dispositifs de protection et de secours et les motifs de leur emploi.

R.4141-14: La formation à la sécurité relative aux conditions d'exécution du travail s'intègre à la formation ou aux instructions professionnelles que reçoit le travailleur.

Elle est dispensée sur les lieux du travail ou, à défaut, dans les conditions équivalentes.

R.4141-17: La formation à la sécurité sur les dispositions à prendre en cas d'accident ou de sinistre a pour objet de préparer le travailleur à la conduite à tenir lorsqu'une personne est victime d'un accident ou d'une intoxication sur les lieux du travail.

R.4141-20: La formation à la sécurité sur les dispositions à prendre en cas d'accident ou de sinistre est dispensée dans le mois qui suit l'affectation du travailleur à son emploi.

R.4323-3: La formation à la sécurité dont bénéficient les travailleurs chargés de l'utilisation ou de la maintenance des équipements de travail est renouvelée et complétée aussi souvent que nécessaire pour prendre en compte les évolutions de ces équipements.

R.4323-70

La personne qui dirige le montage, le démontage ou la modification d'un échafaudage et les travailleurs qui y participent, dispose de la notice du fabricant ou du plan de montage et de démontage, notamment de toutes les instructions qu'ils peuvent comporter. Lorsque le montage de l'échafaudage correspond à celui prévu par la notice du fabricant, il est réalisé conformément à la note de calcul à laquelle renvoie cette notice.

Lorsque cette note de calcul n'est pas disponible ou que les configurations structurelles envisagées ne sont pas prévues par celle-ci, un calcul de résistance et de stabilité est réalisé par une personne compétente.

Lorsque la configuration envisagée de l'échafaudage ne correspond pas à un montage prévu par la notice, un plan de montage, d'utilisation et de démontage est établi par une personne compétente.

Ces documents sont conservés sur le lieu de travail.

R.4323-71

Une protection appropriée contre le risque de chute de hauteur et le risque de chute d'objet est assurée avant l'accès à tout niveau d'un échafaudage lors de son montage, de son démontage ou de sa transformation.

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08 DU 27 JUIN 2005 (PAGES 25, 26)

« Tout équipement est fourni avec une notice de montage, l'important est de faire en sorte qu'elle soit toujours disponible sur le site d'utilisation. Pour les équipements de type industriel (préfabriqués), la note de calcul du fabricant suffit dès lors qu'est respecté le montage prévu dans la notice. Dans des sites spécifiques (cf. clochers, installations pétrochimiques) seront souvent mis en œuvre des échafaudages d'une configuration particulière, adaptée à la complexité de l'ouvrage, qui ne figure pas dans une notice de fabricant. En pareille situation, il faudra un plan et une note de calcul propres au montage particulier de l'échafaudage. Il est à noter qu'en pareille espèce, le montage est généralement confié à une entreprise spécialisée.

S'agissant des bâtiments et ouvrages courants, le montage en sécurité implique le recours à des moyens adaptés, constitués de garde-corps mis en place à partir du niveau inférieur déjà muni de ses protections collectives, permettant la sécurisation du niveau supérieur avant son installation définitive. » [...]



« Les fabricants bénéficiant du droit d'usage de la marque NF – la note de calcul des échafaudages bénéficiant de cette marque est vérifiée par un organisme indépendant – doivent proposer de tels garde-corps de montage. Lorsqu'il est nécessaire de compléter l'échafaudage à l'aide d'éléments de dimensions non standardisées, les opérateurs doivent utiliser des systèmes d'arrêt de chute. Ils doivent mettre en œuvre ces systèmes dès le début de leur intervention. Dans le cas d'opérations spécifiques (monuments historiques, complexes industriels...), les modes opératoires doivent être précisés dans les documents de prévention (plans de prévention, PPSPS). »

R.4323-80

Lorsque certaines parties d'un échafaudage ne sont pas prêtes à l'emploi notamment pendant le montage, le démontage ou les transformations, ces parties constituent des zones d'accès limité qui sont équipées de dispositifs évitant que les personnes non autorisées puissent y pénétrer.

Les mesures appropriées sont prises pour protéger les travailleurs autorisés à pénétrer dans ces zones.

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08 DU 27 JUIN 2005 (PAGE 29)

« Des mesures doivent être prises pour condamner les accès, temporairement, quand il n'y a pas d'intervention des personnes autorisées (retrait d'échelles, barrières...).

Par ailleurs, on rappellera les dispositions en matière de matérialisation et de signalisation des zones de danger de l'article R.4224-20 du Code du travail (pour la signalisation, cf. arrêté du 4 novembre 1993).

La protection des personnes autorisées à intervenir implique une information et une formation adéquates, lesquelles concernent aussi le port des équipements de protection individuelle appropriés qui sont alors requis. »

R.4224-20

Lorsqu'il n'est pas possible, compte tenu de la nature du travail, d'éviter des zones de danger comportant notamment des risques de chute de personnes ou des risques de chute d'objets, et même s'il s'agit d'activités ponctuelles d'entretien ou de réparation, ces zones sont signalées de manière visible.

Elles sont également matérialisées par des dispositifs destinés à éviter que les travailleurs non autorisés pénètrent dans ces zones.

Commentaire de l'OPPBTP

Il y a donc lieu de mettre en œuvre les dispositions suivantes :

- dispositif matériel empêchant l'accès aux zones dangereuses, panneaux signalant clairement le danger ;
- définition du système d'arrêt de chute (voir dernier alinéa de l'article R.4323-61) pour les personnes autorisées à contourner les dispositifs matériel empêchant l'accès ;
- information et formation de ces personnes à partir de la notice prévue au même article.

R.4141-15

En cas de création ou de modification d'un poste de travail ou de technique exposant à des risques nouveaux et comprenant l'une des tâches ci-dessous énumérées, le travailleur bénéficie, s'il y a lieu, après analyse par l'employeur des nouvelles conditions de travail, d'une formation à la sécurité sur les conditions d'exécution du travail :

- 1° Utilisation de machines, portatives ou non ;
- 2° Manipulation ou utilisation de produits chimiques ;
- 3° Opérations de manutention ;
- 4° Travaux d'entretien des matériels et installations de l'établissement ;
- 5° Conduite de véhicules, d'appareils de levage ou d'engins de toute nature ;

6° Travaux mettant en contact avec des animaux dangereux ;

7° Opérations portant sur le montage, le démontage ou la transformation des échafaudages ;

8° Utilisation des techniques d'accès et de positionnement au moyen de cordes.

R.4141-16

En cas de changement de poste de travail ou de technique, le travailleur exposé à des risques nouveaux ou affecté à l'une des tâches définies à l'article R.4141-15 bénéficie de la formation à la sécurité prévue par ce même article.

Cette formation est complétée, s'il y a modification du lieu de travail, par une formation relative aux conditions de circulation des personnes.

VÉRIFICATIONS

R.4323-23

Des arrêtés du ministre chargé du travail ou du ministre chargé de l'agriculture déterminent les équipements de travail ou les catégories d'équipement de travail pour lesquels l'employeur procède ou fait procéder à des vérifications générales périodiques afin que soit décelée en temps utile toute détérioration susceptible de créer des dangers.

Ces arrêtés précisent la périodicité des vérifications, leur nature et leur contenu.

R.4323-24

Les vérifications générales périodiques sont réalisées par des personnes qualifiées, appartenant ou non à l'établissement, dont la liste est tenue à la disposition de l'inspection du travail.

Ces personnes sont compétentes dans le domaine de la prévention des risques présentés par les équipements de travail soumis à vérification et connaissent les dispositions réglementaires afférentes.

R.4323-25

Le résultat des vérifications générales périodiques est consigné sur le ou les registres de sécurité mentionnés à l'article L.4711-5.

R.4323-26

Lorsque les vérifications périodiques sont réalisées par des personnes n'appartenant pas à l'établissement, les rapports établis à la suite de ces vérifications sont annexés au registre de sécurité.

À défaut, les indications précises relatives à la date des vérifications, à la date de remise des rapports correspondants et à leur archivage dans l'établissement sont portées sur le registre de sécurité.

R.4323-27

Le registre de sécurité et les rapports peuvent être tenus et conservés sur tout support dans les conditions prévues par l'article L.8113-6.

R.4535-7

S'ils répondent aux critères de qualification et de compétence définis par les articles R.4323-24 et R.4323-100, les travailleurs indépendants peuvent procéder eux-mêmes aux vérifications périodiques des équipements de travail et des équipements de protection individuelle.

Dans les situations prévues aux articles R.4722-23 et suivants, les travailleurs indépendants consignent les résultats de ces vérifications, ainsi que le nom et la qualité de la personne qui les a réalisées sur le registre prévu à l'article R.4534-18.

Commentaire de l'OPPBTP

Ces articles décrivent les dispositions relatives aux vérifications périodiques appliquées à certaines catégories d'équipements de travail. Les articles R.4323-22 et R.4323-28 du Code du travail décrivent respectivement la vérification à leur



première mise en service et lors de leur remise en service après toute opération de démontage et remontage ou modification susceptible de mettre en cause leur sécurité. C'est sur le fondement de tous ces articles qu'a été rédigé l'arrêté du 21 décembre 2004 (voir page suivante) qui impose ces vérifications pour les échafaudages.

L.4711-1

Les attestations, consignes, résultats et rapports relatifs aux vérifications et contrôles mis à la charge de l'employeur au titre de la santé et de la sécurité au travail comportent des mentions obligatoires déterminées par voie réglementaire.

L.4711-2

Les observations et mises en demeure notifiées par l'inspection du travail en matière de santé et de sécurité, de médecine du travail et de prévention des risques sont conservées par l'employeur.

L.4711-3

Au cours de leurs visites, les inspecteurs du travail et les agents du service de prévention des organismes de sécurité sociale ont accès aux documents mentionnés aux articles L.4711-1 et L.4711-2.

R.4721-11

L'inspecteur ou le contrôleur du travail peut mettre l'employeur en demeure de réduire l'intervalle entre les vérifications des équipements de travail ou catégories d'équipements de travail prévues par les arrêtés mentionnés à l'article R.4323-23 lorsque, en raison notamment des conditions ou de la fréquence d'utilisation, du mode de fonctionnement ou de la conception de certains organes, les équipements de travail sont soumis à des contraintes génératrices d'une usure prématurée susceptible d'être à l'origine de situations dangereuses.

ARRÊTÉ DU 21 DÉCEMBRE 2004 RELATIF AUX VÉRIFICATIONS DES ÉCHAFAUDAGES ET MODIFIANT L'ANNEXE DE L'ARRÊTÉ DU 22 DÉCEMBRE 2000 RELATIF AUX CONDITIONS ET MODALITÉS D'AGRÈMENT DES ORGANISMES POUR LA VÉRIFICATION DE CONFORMITÉ DES ÉQUIPEMENTS DE TRAVAIL

ARTICLE 1^{ER} – Objet et définition.

Les articles 1^{er} à 6 du présent arrêté définissent, pour les échafaudages, le contenu, les conditions d'exécution et, le cas échéant, la périodicité des vérifications générales périodiques, des vérifications lors de la mise en service et de la remise en service après toute opération de démontage et remontage ou modification susceptible de mettre en cause leur sécurité, prévues par les articles R.4323-22 à 28, R.4721-11, R.4535-7 vus plus haut du Code du travail. Un échafaudage est un équipement de travail, composé d'éléments montés de manière temporaire en vue de constituer des postes de travail en hauteur et permettant l'accès à ces postes ainsi que l'acheminement des produits et matériaux nécessaires à la réalisation des travaux.

**EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08
DU 27 JUIN 2005 (PAGES 34-35)**

Cet article contient une définition générale de l'échafaudage. Compte tenu de cette définition on peut citer comme exemple d'équipements répondant à cette définition: les échafaudages de pied, les échafaudages consoles, les échafaudages suspendus, les plates-formes en encorbellement, les échafaudages roulants, les échafaudages sur tréteaux...

Commentaire de l'OPPBTP

Dans cette définition, font également partie de l'échafaudage les moyens permettant l'accès aux postes de travail ainsi que l'acheminement des matériels et matériaux.

ARRÊTÉ DU 21 DÉCEMBRE 2004 (suite)

ARTICLE 2 – Conditions d'exécution des vérifications.

I. Le chef d'établissement dont le personnel utilise un échafaudage est tenu à l'exécution des vérifications pertinentes. À cette fin :

- a) Il doit disposer ou mettre à la disposition des personnes qualifiées chargées des vérifications les documents adéquats : plans et instructions pour le montage, le démontage et le stockage, note de calcul de résistance et de stabilité si elle ne figure pas dans une notice du fabricant ou si le montage ne correspond pas à une configuration prise en compte dans la note de calcul du fabricant.
- b) Afin de permettre la réalisation de l'examen d'adéquation, il doit mettre par écrit à la disposition de la personne qualifiée chargée de l'examen les informations nécessaires relatives aux travaux qu'il est prévu d'effectuer avec l'échafaudage et notamment les charges à supporter qu'impliquent ces travaux.
- c) Afin de permettre la réalisation de l'examen de montage et d'installation, il doit communiquer à la personne qualifiée chargée de l'examen les informations nécessaires, notamment les données relatives au sol, à la nature des supports et des ancrages, aux réactions d'appui au sol et, le cas échéant, à la vitesse maximale du vent à prendre en compte sur le site d'utilisation, à la nature du bâchage éventuel.
- d) Il doit veiller à ce que les conditions d'exécution définies au présent arrêté soient réunies préalablement à la réalisation complète des examens.

II. – Lorsqu'un échafaudage est utilisé par plusieurs entreprises, sur un même site et dans la même configuration, il n'est pas nécessaire que chaque chef d'entreprise réalise les vérifications avant mise en service ou remise en service



ainsi que les vérifications trimestrielles. Chaque chef d'entreprise utilisatrice de l'échafaudage doit toutefois s'assurer que toutes les vérifications qui s'imposent pour cet échafaudage ont été réalisées en tenant compte des conditions dans lesquelles il l'utilise effectivement ou que ces conditions ne mettent pas en cause les résultats des vérifications. Dans tout cas contraire, il lui appartient de réaliser les vérifications nécessaires. Il doit toujours être en mesure de présenter les documents faisant état des conditions de réalisation des vérifications ainsi que de leurs résultats.

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08 DU 27 JUIN 2005 (PAGES 35-36)

Cet article définit les conditions dans lesquelles doivent être exécutées les vérifications. Il rappelle que, comme pour toutes les vérifications imposées en application des articles R.4323-23 et suivants du Code du travail [...], il est de la responsabilité du chef d'établissement de s'assurer qu'elles ont été réalisées par des personnes compétentes. Le chef d'établissement peut effectuer lui-même des vérifications ou confier leur réalisation à des personnels de son établissement. Il peut faire appel à des organismes techniques extérieurs. Bien sûr, notamment lorsque plusieurs entreprises sont appelées à utiliser un même échafaudage, rien n'interdit de réfléchir à une organisation du travail permettant à chaque utilisateur de ne pas réaliser toutes les vérifications, dès lors que l'échafaudage a bien, lui, fait l'objet des vérifications réglementaires, ainsi que le prévoit le point II de cet article. Il convient toutefois que, dans le cadre de l'organisation des travaux impliquant le recours à l'échafaudage, la réalisation des vérifications ait été clairement attribuée. En effet, tout chef d'entreprise utilisatrice doit rester en mesure de produire les résultats des vérifications même s'il ne les a pas effectuées ou fait effectuer lui-même. En cas de doute sur les résultats des vérifications qui lui sont fournis ou lorsque ces résultats correspondent à des vérifications effectuées dans des conditions d'utilisation de l'échafaudage qui ne sont pas les siennes, il lui appartiendra de refaire les vérifications qui s'imposent.

ARRÊTÉ DU 21 DÉCEMBRE 2004 (suite)

ARTICLE 3 – Définition des examens susceptibles de faire partie des vérifications.

I. – Examen d'adéquation :

On entend par « Examen d'adéquation d'un échafaudage », l'examen qui consiste à vérifier que l'échafaudage est approprié aux travaux que l'utilisateur prévoit d'effectuer ainsi qu'aux risques auxquels les travailleurs sont exposés et que les opérations prévues sont compatibles avec les conditions d'utilisation de l'échafaudage définies par le fabricant.

II. – Examen de montage et d'installation :

On entend par « Examen de montage et d'installation d'un échafaudage », l'examen qui consiste à s'assurer qu'il est monté et installé de façon sûre, conformément à la notice d'instructions du fabricant ou, lorsque la configuration de montage ne correspond pas à un montage prévu par la notice, en tenant compte de la note de calcul et conformément au plan de montage établi par une personne compétente.

III. – Examen de l'état de conservation :

On entend par « Examen de l'état de conservation d'un échafaudage », l'examen qui a pour objet de vérifier le bon état de conservation des éléments constitutifs de cet échafaudage pendant toute la durée de son installation. L'examen doit notamment porter sur : La présence et la bonne installation des dispositifs de protection collective et des moyens d'accès ; L'absence de déformation permanente ou de corrosion des éléments constitutifs de l'échafaudage pouvant compromettre sa solidité ;

La présence de tous les éléments de fixation ou de liaison des constituants de l'échafaudage et l'absence de jeu décelable susceptible d'affecter ces éléments ;

La bonne tenue des éléments d'amarrage (ancrage, vérinage) et l'absence de désordre au niveau des appuis et des surfaces portantes ;

La présence de tous les éléments de calage et de stabilisation ou d'immobilisation ;

La bonne fixation des filets et des bâches sur l'échafaudage, ainsi que la continuité du bâchage sur toute la surface extérieure ;



Le maintien de la continuité, de la planéité, de l'horizontalité et de la bonne tenue de chaque niveau de plancher;
La visibilité des indications sur l'échafaudage relatives aux charges admissibles;
L'absence de charges dépassant ces limites admissibles;
L'absence d'encombrement des planchers.

Commentaire de l'OPPBTP

Comme pour les appareils de levage (et en particulier les grues à tour pour le second point), on retrouve les trois familles d'examens : examen d'adéquation, examen de montage et d'installation, examen de l'état de conservation. L'ensemble de ces examens fait partie de la vérification avant mise ou remise en service. Pour les vérifications périodiques, seul le troisième sera réalisé, de façon plus ou moins approfondie suivant la périodicité définie dans les articles 5 et 6 ci-après.

ARRÊTÉ DU 21 DÉCEMBRE 2004 (suite)

Article 4 - Vérification avant mise ou remise en service.

La vérification avant mise ou remise en service s'impose dans les circonstances suivantes :

- a) Lors de la première utilisation ;
- b) En cas de changement de site d'utilisation et de tout démontage suivi d'un remontage de l'échafaudage ;
- c) En cas de changement de configuration, de remplacement ou de transformation importante intéressant les constituants essentiels de l'échafaudage, notamment à la suite de tout accident ou incident provoqué par la défaillance d'un de ces constituants ou de tout choc ayant affecté la structure ;
- d) À la suite de la modification des conditions d'utilisation, des conditions atmosphériques ou d'environnement susceptibles d'affecter la sécurité d'utilisation de l'échafaudage ;
- e) À la suite d'une interruption d'utilisation d'au moins un mois. Elle comporte un examen d'adéquation, un examen de montage et d'installation ainsi qu'un examen de l'état de conservation.

Article 5 - Vérification journalière.

Le chef d'établissement doit, quotidiennement, réaliser ou faire réaliser un examen de l'état de conservation en vue de s'assurer que l'échafaudage n'a pas subi de dégradation perceptible pouvant créer des dangers. Lorsque des mesures s'imposent pour remédier à ces dégradations, elles sont consignées sur le registre prévu à l'article L.620-6.

Article 6 - Vérification trimestrielle.

Aucun échafaudage ne peut demeurer en service s'il n'a pas fait l'objet depuis moins de trois mois d'un examen approfondi de son état de conservation. Cet examen implique des vérifications techniques concernant notamment les éléments énumérés à l'article 3 III du présent arrêté.

Les articles 5 et 6 concernent les vérifications journalières et les vérifications trimestrielles.

On notera que l'examen de conservation (tel que défini à l'article 3 III) est prévu dans le cadre des vérifications journalières (article 5) et de manière approfondie dans le cadre des vérifications trimestrielles (article 6).

Les vérifications journalières portent sur les dégradations des éléments perceptibles directement. Elles sont donc principalement de nature visuelle. Toutefois, elles peuvent aussi conduire à essayer, par exemple, de faire bouger la structure afin de s'assurer de l'absence de jeux préjudiciables. Ainsi, lorsque les étrésoilons tiennent par adhérence sur des éléments de la construction, il est essentiel de déceler ces jeux afin de les pallier par une manœuvre appropriée de serrage.



EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08 DU 27 JUIN 2005 (PAGES 37-38)

Les vérifications avant mise ou remise en service sont prévues dans des circonstances déterminées. S'agissant du changement dans les conditions d'environnement, on peut citer, par exemple, les modifications des conditions de circulation à proximité de l'échafaudage, l'ouverture d'une tranchée proche de son installation...

Les vérifications trimestrielles sont plus approfondies et pourront nécessiter le recours à certains tests. Elles portent globalement sur les mêmes éléments que les vérifications journalières et visent à détecter les altérations de nature à porter préjudice à la solidité de l'échafaudage.

Doivent ainsi être détectées les altérations suivantes énumérées dans la recommandation R.408 déjà évoquée : oxydation importante ayant entraîné une diminution d'éléments de structure, amorce de rupture d'une soudure, détérioration des verrous de blocage des planchers, longerons, diagonales..., déformation ou l'effet d'un choc important à l'origine d'une faiblesse d'un élément porteur de la structure, défauts de serrage des colliers dus au mauvais état du filetage de la vis en « T », cadres dont les montants ne sont plus parallèles et les traverses qui ne sont plus perpendiculaires aux montants, trappes absentes ou ne fonctionnant plus, crochets de plateaux déformés, perçage ou fente dans un élément porteur autre que ceux prévus par le constructeur, flèches et déformations permanentes des éléments constitutifs qui dépassent les tolérances données par le fabricant. Il convient également de s'assurer de la résistance, par des essais de résistance mécanique, des ancrages et amarrages de l'échafaudage particulièrement au niveau des consoles, des potences, des recettes...

ARRÊTÉ DU 21 DÉCEMBRE 2004 (suite)

Article 7 – Vérification par un organisme agréé, sur demande de l'inspection du travail, de l'état de conformité des échelles et échafaudages.

Dans l'annexe « cahiers des charges relatif aux vérifications de l'état de conformité des équipements de travail à la demande de l'inspecteur du travail » de l'arrêté du 22 décembre 2000 susvisé au point « 3. Règles ou prescriptions techniques applicables », dans la liste « Code du travail, partie Réglementaire, section II du chapitre III du titre III du livre II du Code du travail », après l'article R.233 13 18, sont ajoutés les articles « R.233 13 20 (alinéa 2), R.233 13 25 (alinéa 1), R.233 13 27, R.233 13 28, R.233 13 32, R.233 13 33, R.233 13 34, R.233 13 35 ».

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08 DU 27 JUIN 2005 (PAGE 38)

L'article R.4722-1 du Code du travail prévoit que l'inspecteur ou le contrôleur du travail peut demander au chef d'établissement de faire vérifier par des organismes agréés par le ministre chargé du travail et par le ministre chargé de l'agriculture, l'état de conformité des équipements de travail avec les dispositions qui leur sont applicables.

Les échafaudages et les échelles sont donc concernés par cette faculté qui, prévue de façon globale par l'article 23, modifié, du décret du 8 janvier 1965 pour « tout ou partie du matériel, des installations ou dispositifs », n'a jamais été mise en œuvre, sur la base de cet article, les textes nécessaires à son application n'étant pas intervenus.

Pour rendre cette possibilité effective, sur la base de l'article R.4722-1, il fallait toutefois modifier l'arrêté du 22 décembre 2000 relatif aux conditions et modalités d'agrément des organismes pour la vérification de conformité des équipements de travail. Cet arrêté est, en effet, assorti d'une annexe intitulée « cahier des charges relatif aux vérifications de l'état de conformité des équipements de travail à la demande de l'inspecteur du travail ». Au point 3 de cette



annexe (« Règles ou prescriptions techniques applicables ») figurent les références des textes et documents sur la base desquels les organismes agréés sont appelés à conduire les vérifications de conformité des équipements de travail. L'intervention du décret du 1er septembre 2004 impose donc, s'agissant des échelles et des échafaudages, une mise à jour de ces références. Il s'agit de lister ceux des nouveaux articles du Code du travail, introduits par ce décret, qui peuvent servir de référence dans le cadre d'une vérification de conformité, sur demande de l'inspection du travail.

ÉCHAFAUDAGES MONTÉS SUR ROUES

R.4323-75

Le déplacement ou le basculement inopiné des échafaudages roulants lors du montage, du démontage et de l'utilisation est empêché par des dispositifs appropriés.

Aucun travailleur ne doit demeurer sur un échafaudage roulant lors de son déplacement.

Commentaire OPPBTP

ATTENTION: s'assurer que l'échafaudage monté dans la configuration souhaitée est bien autostable pour un déplacement sur un plan résistant et de niveau conforme aux prescriptions de la notice du fabricant. À défaut, les dispositifs empêchant son déplacement (freins ou équivalent) et son basculement (dispositifs d'étalement complémentaires et/ou amarrages) ne devront être déverrouillés qu'après démontage de la partie excédante supérieure de l'échafaudage pour permettre son déplacement en sécurité, ou respect des dispositions particulières prévues par la notice du fabricant. À noter: la norme EN 1004 (comme la HD 1004 abrogée qu'elle remplace) prévoit une hauteur maximale de 4,40 m pour le premier plancher, puis un intervalle maximum de 4 mètres entre les planchers suivants. Ces hauteurs étaient réduites à 3 mètres sur les notices françaises des matériels « NF » afin de respecter l'article 5 du décret du 8 janvier 1965 aujourd'hui abrogé. Les fabricants bénéficiant de la marque « NF » doivent proposer un système permettant le montage et le démontage en sécurité de l'échafaudage, et la possibilité de mettre en place un plancher tous les 2 mètres.

8-2 Travail au moyen de cordes

R.4323-64

Il est interdit d'utiliser les techniques d'accès et de positionnement au moyen de cordes pour constituer un poste de travail.

Toutefois, en cas d'impossibilité technique de recourir à un équipement assurant la protection collective des travailleurs ou lorsque l'évaluation du risque établit que l'installation ou la mise en œuvre d'un tel équipement est susceptible d'exposer des travailleurs à un risque supérieur à celui résultant de l'utilisation des techniques d'accès ou de positionnement au moyen de cordes, celles-ci peuvent être utilisées pour des travaux temporaires en hauteur. Après évaluation 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 est prévu.

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08 DU 27 JUIN 2005 (PAGES 19-20)

S'agissant des travaux d'entretien des ouvrages, on rappellera la disposition précédemment évoquée contenue dans l'article R.4532-95 qui définit « le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO) ». Le contenu de ce document matérialise la réflexion qui a dû être menée dès la conception de l'ouvrage concernant l'exécution, en sécurité, des opérations d'entretien et de maintenance prévisibles (par exemple : lavage de vitres, accès à des points d'entretien en hauteur...). Cette réflexion conduit à prévoir des moyens assurant une protection collective des intervenants. Il est de la responsabilité du maître d'ouvrage de s'assurer que ce dossier est effectivement constitué, notamment lors de la réception de l'ouvrage.

Pour les ouvrages construits depuis la mise en œuvre de ces dispositions, il est clair que le recours à des systèmes d'accès et de positionnement au moyen de cordes, à l'occasion d'opération d'entretien ou de maintenance, est par principe exclu [...]



Équipement susceptible d'exposer à un risque supérieur : il s'agit ici de prendre en compte des situations particulières. On peut citer comme exemple, la « purge » de falaise pour laquelle il est nécessaire d'intervenir par au-dessus, certaines interventions de BTP sur des immeubles à géométrie complexe (cf. certains monuments, ouvrages d'art...), intervention de courte durée et à grande hauteur.

R.4323-89

L'utilisation des techniques d'accès et de positionnement au moyen de cordes est conditionnée au respect des conditions suivantes :

1° Le système comporte au moins une corde de travail, constituant un moyen d'accès, de descente et de soutien, et une corde de sécurité, équipée d'un système d'arrêt des chutes. Ces deux dispositifs sont ancrés séparément et les deux points d'ancrage font l'objet d'une note de calcul élaborée par l'employeur ou une personne compétente ;

2° Les travailleurs sont munis d'un harnais antichute approprié, l'utilisent et sont reliés par ce harnais à la corde de sécurité et à la corde de travail ;

3° La corde de travail est équipée d'un mécanisme sûr de descente et de remontée et comporte un système autobloquant qui empêche la chute de l'utilisateur au cas où celui-ci perdrait le contrôle de ses mouvements. La corde de sécurité est équipée d'un dispositif antichute mobile qui accompagne les déplacements du travailleur ;

4° Les outils et autres accessoires à utiliser par un travailleur sont attachés par un moyen approprié, de manière à éviter leur chute ;

5° Le travail est programmé et supervisé de telle sorte qu'un secours puisse être immédiatement porté au travailleur en cas d'urgence ;

6° Les travailleurs reçoivent une formation adéquate et spécifique aux opérations envisagées et aux procédures de sauvetage. Le contenu de cette formation est précisé aux articles R.4141-13 et R.4141-17. Elle est renouvelée dans les conditions prévues à l'article R.4323-3.

R.4323-90

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. Ces circonstances spécifiques ainsi que les mesures appropriées pour assurer la sécurité sont déterminées par arrêté du ministre chargé du travail ou du ministre chargé de l'agriculture.

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08 DU 27 JUIN 2005 (PAGES 29-30)

L'article R.4323-89 est consacré aux techniques d'accès et de positionnement au moyen de cordes. Il précise les conditions qui doivent être remplies par le système utilisé et le dispositif de protection individuelle associé. Il subordonne la possibilité de recourir à ce mode d'intervention à la mise en œuvre d'un certain nombre d'obligations en matière d'organisation du travail et insiste sur la nécessité d'une formation adaptée. Enfin, l'article R.4323-90 ouvre une possibilité de déroger, par voie d'arrêté, concernant les conditions à remplir par le système d'accès et de positionnement au moyen de cordes. Un arrêté est ainsi en cours d'élaboration, sur l'initiative du ministre chargé de l'agriculture, s'agissant de l'exécution des travaux d'élague.



Il convient de rappeler qu'il s'agit ici de prendre en compte des situations de travail. Les cordes sont utilisées pour progresser avec pour finalité de se trouver à un poste à partir duquel est effectué un travail nécessitant, le plus souvent, d'utiliser des outils ou d'autres équipements. En position de travail, l'opérateur se focalisant sur sa tâche, le déclenchement des dispositifs de protection doit, en cas de difficulté, être automatique (pas d'intervention nécessaire du salarié). La protection de la personne doit être assurée au regard de cette situation et diffère de celle qui peut être utilisée par des alpinistes ou des spéléologues (même professionnels) dans le cadre de leur activité sportive.

8-3 Plates-formes, passerelles et escaliers

R.4534-75

Les plates-formes de travail, les passerelles et les escaliers sont :

- 1° Construits de manière qu'aucune de leurs parties ne puisse subir une flexion exagérée ou inégale ;
- 2° Construits et entretenus de manière à réduire autant que possible, compte tenu des conditions existantes, les risques de trébuchement ou de glissement de personnes ;
- 3° Maintenus libres de tout encombrement inutile ;
- 4° Constamment débarrassés de tous gravats et décombres.

R.4534-76

Les plates-formes de travail sont établies sur des parties solides de la construction.

Les plates-formes servant à l'exécution de travaux à l'intérieur des constructions prennent appui sur des traverses reposant sur des solives. Elles ne peuvent s'appuyer sur des hourdis de remplissage.

R.4534-77

Les plates-formes de travail et les brouettes supportant leur plancher obéissent aux caractéristiques prévues pour les échafaudages aux articles R.4323-69 et suivants.

R.4534-78

Les plates-formes de travail sont munies, sur les côtés extérieurs :

- 1° De garde-corps constitués par deux lisses placées l'une à un mètre, l'autre à 45 centimètres au-dessus du plancher ;
- 2° De plinthes d'une hauteur de 15 centimètres au moins.

Toutefois, ces dispositions ne font pas obstacle à l'établissement de dispositifs de protection d'une efficacité au moins équivalente.

R.4534-79

Les garde-corps des plates-formes de travail sont solidement fixés à l'intérieur des montants.

R.4534-80

Lorsque des plates-formes de travail reposent sur des chevalets ou des tréteaux, ces derniers ne sont pas espacés de plus de 2 mètres. Ils sont rigides, ont leurs pieds soigneusement étré sillonnés et reposent sur des points d'appui résistants.

Il est interdit de les surélever par des moyens de fortune, de les superposer et de les disposer sur le plancher d'un autre échafaudage ou d'une autre plate-forme.

R.4534-81

Les planchers des passerelles obéissent aux dispositions relatives aux planchers des plates-formes de travail.

R.4534-82

Les passerelles ainsi que les diverses installations sur lesquelles circulent des personnes sont munies, en bordure du vide, de garde-corps placés à une hauteur de 90 centimètres et de plinthes de 15 centimètres de hauteur au moins ou de tous autres dispositifs de protection d'une efficacité au moins équivalente.

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08 DU 27 JUIN 2005 (PAGE 33)

Quelques articles des titres non abrogés du décret du 8 janvier 1965 font référence à des articles désormais abrogés de ce décret. En pareille espèce, il convient de se reporter aux dispositions du Code du travail, introduites par le décret du 1^{er} septembre 2004 dont le contenu remplace ces articles abrogés.

R.4534-83

Lorsque les passerelles sont rendues glissantes par suite de ver-
glas, de gelée ou de neige, des mesures sont prises pour prévenir
toute glissade.

R.4534-84

Les escaliers qui ne sont pas munis de leurs rampes définitives
sont bordés, du côté du vide, de garde-corps et de plinthes.



9 ÉCHELLES, ESCABEAUX ET MARCHEPIEDS

R.4323-63

Il est interdit d'utiliser les échelles, escabeaux et marchepieds comme postes de travail.

Toutefois, ces équipements peuvent être utilisés en cas d'impossibilité technique de recourir à un équipement assurant la protection collective des travailleurs ou 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.

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08 DU 27 JUIN 2005 (PAGE 20)

Risque faible, courte durée, ne présentant pas un caractère répétitif: l'attention est appelée sur le fait que, dans l'article R.4323-63 concernant les échelles, les trois critères s'appliquent de manière cumulative. Il ne peut donc être fait appel à une échelle, en tant que poste de travail qu'exceptionnellement, à condition que ces trois critères soient simultanément remplis ».

[...] De même on ne retiendra plus le critère d'une journée qui figurait également dans le décret du 8 janvier 1965 pour apprécier la courte durée, celle-ci s'évaluant au regard de la nature de l'intervention elle-même. Enfin pour définir le caractère répétitif ou non d'un travail on s'attachera à déterminer si ce travail intervient ou non en rupture avec le cours d'action habituellement programmé.

Commentaire de l'OPPBTP

Dans le cadre de l'évaluation des risques, un travail, même de très courte durée, mais qui intervient à intervalles réguliers dans une activité donnée, doit faire l'objet d'une étude destinée à supprimer les risques dont le choix de l'équipement de travail est un élément majeur. Sauf impossibilité technique d'utiliser une plate-forme individuelle roulante, légère ou non (PIRL ou PIR), une PEMP ou tout autre équipement de travail



repreuant les exigences essentielles de la protection collective, une échelle ne pourra être utilisée qu'exceptionnellement pour des interventions imprévisibles.

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08 DU 27 JUIN 2005 (PAGE 20)

Impossibilité technique: elle se définit au regard de critères tels que les contraintes structurelles de l'environnement, les possibilités d'accès (dimensions), l'existence de risques particuliers (cf. interventions sur ouvrage de transport, de distribution et de traction électrique: dans ce dernier cas des échelles de type particulier – empêchant un libre accès aux personnes non autorisées – seront alors préférées à des installations à demeure).

R.4323-81

L'employeur s'assure que les échelles, escabeaux et marchepieds sont constitués de matériaux appropriés compte tenu des contraintes du milieu d'utilisation. Ces matériaux et leur assemblage sont d'une solidité et d'une résistance adaptées à l'emploi de l'équipement et permettent son utilisation dans des conditions adaptées du point de vue ergonomique.

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08 DU 27 JUIN 2005 (PAGE 23)

Un décret (décret n°96-333 du 10 avril 1996) pris sur la base du code de la consommation définit des exigences de sécurité auxquelles doivent satisfaire les échelles portables, les escabeaux et marchepieds.

Ce décret renvoie à la norme NF EN 131 (partie 1 et 2) pour les échelles portables et à la norme NF EN 14183 pour les escabeaux.



Le décret ne concerne pas les produits destinés, exclusivement, à un usage professionnel tels qu'ils sont définis par la norme NF EN 131-1. Celle-ci précise qu'on entend par échelles à usage professionnel spécifique des échelles telles qu'échelles de pompiers, de couvreurs ardoisiers et échelles remorquables. Aux termes du décret du 10 avril 1996 les échelles concernées doivent porter la mention « conforme aux exigences de sécurité ».

Matériaux appropriés compte tenu des contraintes du milieu d'utilisation : à titre d'exemple, on peut citer les échelles en matériaux composites isolants pour travailler à proximité d'installations électriques, les échelles en plastique qui sont sensibles aux effets thermiques, les échelles métalliques aux atmosphères corrosives...

R.4323-82

Les échelles, escabeaux et marchepieds sont placés de manière à ce que leur stabilité soit assurée en cours d'accès et d'utilisation et que leurs échelons ou marches soient horizontaux.

R.4323-83

L'employeur s'assure que les échelles fixes sont conçues, équipées ou installées de manière à prévenir les chutes de hauteur.

Après évaluation du risque au regard de la hauteur d'ascension pour lesquelles ces échelles sont conçues, des paliers de repos convenablement aménagés sont prévus afin d'assurer la progression dans des conditions adaptées du point de vue ergonomique.

R.4323-84

Les échelles portables sont appuyées et reposent sur des supports stables, résistants et de dimensions adéquates notamment afin de demeurer immobiles.

Afin qu'elles ne puissent ni glisser ni basculer pendant leur utilisation, les échelles portables sont soit fixées dans la partie supérieure ou inférieure de leurs montants, soit maintenues en place au moyen de tout dispositif antidérapant ou par toute autre solution d'efficacité équivalente.

R.4323-85

Les échelles suspendues sont attachées d'une manière sûre et, à l'exception de celles en corde, de façon à ne pas se déplacer et à éviter les mouvements de balancement.

R.4323-86

Les échelles composées de plusieurs éléments assemblés et les échelles à coulisse sont utilisées de telle sorte que l'immobilisation des différents éléments les uns par rapport aux autres soit assurée.

La longueur de recouvrement des plans d'une échelle à coulisse doit toujours être suffisante pour assurer la rigidité de l'ensemble.

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08 DU 27 JUIN 2005 (PAGE 23)

Pour les échelles fixes, la protection se fait en priorité par crinoline. Toutefois, pour des situations très spécifiques dans lesquelles l'évaluation du risque conduit à ne pas utiliser de crinoline (cas des pylônes ou ouvrages de même nature comme les installations de transport, de distribution et de traction électrique), un équipement de protection individuelle (cf. NF EN 353-1 et NF EN 353-2) doit pouvoir systématiquement être installé. De ce fait doit être intégré un support d'assurage avec lequel le dispositif antichute mobile fourni à l'opérateur doit être compatible. Afin d'interdire l'utilisation de ces échelles aux personnes non autorisées, des dispositifs de condamnation d'accès adaptés doivent être installés.

R.4323-87

Les échelles d'accès sont d'une longueur telle qu'elles dépassent d'au moins un mètre le niveau d'accès, à moins que d'autres mesures aient été prises pour garantir une prise sûre.

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08
DU 27 JUIN 2005 (PAGE 24)

Dans le cas d'accès aux planchers d'échafaudage par trappes, les garde-corps et montants de la structure sont considérés comme des prises sûres. Il n'est donc alors pas nécessaire que les échelles dépassent d'un mètre. Ceci permet au demeurant de dégager les circulations et de pouvoir fermer les trappes.

Commentaire de l'OPPBTB

D'autre part, il y a lieu de tenir compte des dispositions concernant les mesures de protection collective décrites à la section 2.2 de cet ouvrage (cf. R.4323-67 et R.4323-65).

R.4323-88

Les échelles sont utilisées de façon à permettre aux travailleurs de disposer à tout moment d'une prise et d'un appui sûrs.

Le port de charges reste exceptionnel et limité à des charges légères et peu encombrantes. Il ne doit pas empêcher le maintien d'une prise sûre.

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08
DU 27 JUIN 2005 (PAGE 24)

Charges légères : Il ne peut s'agir que de charges au plus de quelques kilos (petit outillage électroportatif, matériels destinés à préparer certaines interventions de manutention de faible importance : poulies, crochets, cordes...). Il est clair que les limites maximales de 55 kg – voire 105 kg – mentionnées à l'article R.4541-9 du Code du travail, concernant la manutention manuelle, sont sans aucun rapport avec la notion de charge légère évoquée à cet article.

Peu encombrantes : Les charges ne doivent pas être d'une forme ou d'un volume susceptibles d'entraîner un déséquilibre du travailleur du fait, par exemple, de la difficulté pour lui de manipuler la charge ou du risque que celle-ci s'accroche dans les barreaux de l'échelle ou dans d'autres éléments de l'environnement. Elles ne doivent pas offrir de prise au vent de nature à compromettre le maintien du travailleur.

A construction worker wearing a green beanie and a maroon sweater is working on a roof. The roof is covered with red tiles, and the wooden rafters are visible. The worker is seen from the side, focused on his task. A dark red semi-transparent banner is overlaid on the image, containing the text '10 TRAVAUX SUR LES TOITURES'.

10 TRAVAUX
SUR LES TOITURES

R.4534-85

Lorsque des travailleurs sont appelés à intervenir sur un toit présentant des dangers de chute de personnes ou de matériaux d'une hauteur de plus de trois mètres, des mesures appropriées sont prises pour éviter toute chute.

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08 DU 27 JUIN 2005 (PAGE 15)

On observera que certaines dispositions non abrogées du décret du 8 janvier 1965 font référence au risque de chute d'une hauteur de plus de 3 m. Ces dispositions conservées, en l'état, devront toutefois être révisées et, à cette occasion, la référence à la hauteur de 3 m sera supprimée.

Commentaire de l'OPPBT

Une hauteur de l'égout du toit à moins de 3 m du sol ne peut pas justifier une absence de protection contre les risques de chute de hauteur.

R.4534-86

Les échafaudages utilisés pour exécuter des travaux sur les toitures sont munis de garde-corps constitués par des éléments joints ou écartés de sorte qu'ils ne puissent permettre le passage d'un corps humain. Ces garde-corps ont une solidité suffisante pour s'opposer efficacement à la chute dans le vide d'une personne ayant perdu l'équilibre.

À défaut d'échafaudages appropriés, des dispositifs de protection collective d'une efficacité au moins équivalente sont mis en place.

Lorsque l'utilisation de ces dispositifs de protection est reconnue impossible, le port d'un système d'arrêt de chute est obligatoire.

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08 DU 27 JUIN 2005 (PAGE 16)

Recueils souples : ces dispositifs sont désormais privilégiés puisqu'il n'est plus fait, de manière générale, état des recueils rigides. Ces dispositifs restent toutefois envisagés par les articles R.4534-85 et 86 issus du décret du 8 janvier 1965, toujours en vigueur. Ces recueils rigides conservent leur intérêt s'agissant des travaux sur toiture, sachant qu'ils devront, le cas échéant, être complétés par la mise en œuvre de dispositifs de protection individuelle.

Commentaire de l'OPPBT

Dans cet article, l'ancien dernier alinéa qui concernait les travailleurs indépendants et les employeurs lorsqu'ils exercent directement une activité sur un chantier, est aujourd'hui abrogé. Tous les anciens articles du décret du 8 janvier 1965 qui parlaient des travailleurs indépendants sont regroupés au début du chapitre V « Dispositions applicables aux travailleurs indépendants » du Titre III « Bâtiment et génie civil » du Code du travail (articles R.4535-1 à 5).

R.4534-87

Lorsqu'il existe des dispositifs permanents de protection, tels que crochets de service, rambardes, mains courantes, ceux-ci ne peuvent être utilisés qu'après avoir été examinés en vue de s'assurer de leur solidité.

Ces examens sont accomplis par une personne compétente choisie par l'employeur. Le nom et la qualité de cette personne sont consignés sur le registre de sécurité.

Commentaire de l'OPPBTP

Lorsqu'on utilise un dispositif existant pour amarrer ou porter un équipement de travail, il faut vérifier les performances exigées par cet équipement à l'égard du dispositif: effort minimum à l'arrachement et/ou au cisaillement (voir notices des fabricants). C'est au minimum cet effort qu'il faut appliquer au dispositif pour vérifier sa résistance avant de l'utiliser: cette vérification doit être faite à partir d'un plan de travail conforme à l'article R.4323-58, ou, à défaut, à l'aide d'un équipement de travail adapté.

ATTENTION: pour l'amarrage d'un système d'arrêt de chute, les caractéristiques de l'ancrage doivent correspondre, a minima, aux exigences de la norme EN 795.

R.4534-88

Les travailleurs intervenant sur des toitures en matériaux d'une résistance insuffisante, tels que vitres, plaques en agglomérés à base de ciment, tôles, ou vétustes, travaillent sur des échafaudages, plates-formes de travail, planches ou échelles leur permettant de ne pas prendre directement appui sur ces matériaux.

Les dispositifs ainsi interposés entre ces travailleurs et la toiture portent sur une étendue de toiture comprenant plusieurs éléments de charpente, dont un à chaque extrémité des dispositifs, et sont agencés de manière à prévenir tout effet de bascule.

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, ces dispositifs doivent pouvoir, le cas échéant, être déplacés sans que les travailleurs aient à prendre directement appui sur la couverture.

R.4534-89

Lorsque le respect des dispositions de l'article R.4534-88 est impossible, des dispositifs propres à prévenir efficacement les conséquences d'une chute sont installés en dessous de la toiture.

Lorsque la mise en place de ces dispositifs est impossible, le port d'un système d'arrêt de chute est obligatoire.

R.4534-90

Lors des travaux de vitrage sur toiture, les débris de verre sont immédiatement enlevés.

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005 / 08 DU 27 JUIN 2005 (PAGE 33)

Quelques articles des titres non abrogés du décret du 8 janvier 1965 font référence à des articles désormais abrogés de ce décret. En pareille espèce, il convient de se reporter aux dispositions du Code du travail, introduites par le décret du 1^{er} septembre 2004 dont le contenu remplace ces articles abrogés.

Commentaire de l'OPPBTP

L'article 5 du décret du 8 janvier 1965 étant abrogé, c'est l'article R.4323-60 qui s'applique (dispositifs de recueil souples).

R.4534-91

Les échelles plates, dites « échelles de couvreurs », sont fixées de manière à ne pouvoir ni glisser ni basculer.

R.4534-92

Les antennes de radio ou de télévision, les haubans ainsi que les obstacles de toute nature pouvant exister sur les parties de toiture sur lesquelles les travailleurs sont appelés à circuler sont signalés, pendant la durée des travaux, par les dispositifs visibles.

R.4534-93

Lorsque des travailleurs réalisent fréquemment, pendant plus d'une journée, sur des chéneaux, chemins de marche ou tous

autres lieux de passage, des déplacements comportant des risques de chute sur une toiture en matériaux d'une résistance insuffisante, cette toiture, à défaut de garde-corps ou d'un dispositif permanent de protection, est recouverte de planches ou de tous autres dispositifs capables d'arrêter une personne ayant perdu l'équilibre.

R.4534-94

Il est interdit de travailler sur des toits rendus glissants par les circonstances atmosphériques, sauf s'il existe des dispositifs de protection installés à cet effet.

11

TRAVAUX DE MONTAGE, DE DÉMONTAGE ET DE LEVAGE DE CHARPENTES ET OSSATURES



R.4534-95

Lors des travaux de montage, de démontage et de levage de charpentes et ossatures, toutes mesures sont prises pour réduire au minimum les travaux et déplacements en hauteur qui exposent les travailleurs à un risque de chute.

À cette fin, il est procédé, chaque fois que cela est possible, à l'assemblage des pièces au sol et à la mise en œuvre de dispositifs d'accrochage ou de décrochage à distance.

R.4534-96

Lorsque, dans les travaux de montage, de démontage et de levage de charpentes et ossatures, les travailleurs sont appelés à accéder à un poste de travail ou à circuler en se trouvant exposés à un risque de chute dans le vide, l'employeur prend l'une des mesures suivantes :

1° Installation d'échelles de service en nombre suffisant fixées en tête et au pied, et des paliers de repos convenablement aménagés ;

2° Installation de passerelles munies de garde-corps placés à une hauteur de 90 centimètres et de plinthes de 15 centimètres de hauteur au moins, susceptibles d'être déplacées à l'aide d'un appareil de levage ;

3° Élévation, dans les conditions prévues par l'article R.4534-98, des travailleurs dans les nacelles, ou tous autres dispositifs similaires, suspendues à un appareil de levage.

R.4534-97

Lorsque, dans les travaux de montage, de démontage et de levage de charpentes et ossatures, des travailleurs sont appelés à intervenir en se trouvant exposés à un risque de chute dans le vide, l'employeur prend l'une des mesures suivantes :

1° Installation de planchers de travail fixes, munis de garde-corps placés à une hauteur de 90 centimètres et de plinthes de 15 centimètres de hauteur au moins ;

2° Mise en œuvre, dans les conditions prévues par l'article R.4534-98, de plates-formes de travail mobiles, ou tous autres dispositifs similaires, suspendues à un appareil de levage.

Commentaire de l'OPPBTP

Article R.4323-31 : Le levage des personnes n'est permis qu'avec un équipement de travail et les accessoires prévus à cette fin.

Article R.4323-32 : Par dérogation à l'article R.4323-31, un équipement de travail non prévu pour le levage de personnes peut être utilisé :

1° Soit pour accéder à un poste de travail ou pour exécuter un travail lorsque l'utilisation d'un équipement spécialement conçu pour le levage des personnes est techniquement impossible ou expose celles-ci à un risque plus important lié à l'environnement de travail. [...]

L'arrêté du 2 décembre 1998 comprend 16 articles à respecter pour utiliser un appareil de levage de charges à l'élévation de personnel, s'il est démontré que l'on ne peut pas faire autrement en sécurité.

R.4534-98

Les plates-formes de travail, nacelles et dispositifs similaires utilisés pour le transport ou le travail en élévation des travailleurs employés à des travaux mentionnés à la présente section, ainsi que les appareils de levage auxquels ces plates-formes, nacelles ou dispositifs similaires sont suspendus, obéissent aux dispositions relatives au levage des personnes prévues par les articles R.4323-31 et R.4323-32.

R.4534-99

À défaut de l'installation des dispositifs prévus par les articles R.4534-96 et R.4534-97, ou à défaut de l'utilisation de nacelles et de plates-formes de travail, ou tous autres dispositifs similaires, suspendues à un appareil de levage, sont installés :

1° Soit des auvents, éventails ou planchers propres à empêcher une chute libre de plus de trois mètres ;

2° Soit des filets, ou tous autres dispositifs présentant une élasticité au moins équivalente, propres à empêcher une chute libre de plus de six mètres.

R.4534-100

Les dispositifs prévus au 1° et 2° de l'article R.4534-99 sont agencés de manière à prévenir les effets de bascule ou de rebondissement.

R.4534-101

Lorsque la mise en œuvre des mesures de sécurité prévues par les articles R.4534-96 à R.4534-99 paraît impossible, le port d'un système d'arrêt de chute est obligatoire.

R.4534-102

Le port d'un casque de protection est obligatoire pour les travaux de montage, de démontage et de levage de charpentes et ossatures.

EXTRAIT CIRCULAIRE DRT 2005/08 DU 27 JUIN 2005 (PAGE 17)

Pour les travaux de construction comportant la mise en œuvre d'éléments préfabriqués lourds, on rappellera que l'ancien titre XI du décret du 8 janvier 1965 recodifié est toujours en vigueur. L'article R.4534-99 issu de ce titre permet, dans certaines conditions, de recourir à des filets propres à empêcher une chute libre de plus de six mètres.

Commentaire de l'OPPBTP

Dans cet article, l'ancien deuxième alinéa, qui concernait les travailleurs indépendants et les employeurs exerçant directement une activité sur un chantier, est aujourd'hui abrogé (voir dernier alinéa de l'article R.4535-2).

Notons également que les dispositifs de recueil décrits sont en contradiction avec l'article R.4323-60, puisqu'il n'est plus fait état, de manière générale, des recueils rigides. La circulaire note la contradiction sur la hauteur de chute admise dans un filet.

12

TRAVAUX SUR LIGNES,
CANALISATIONS ET
INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES
OU DANS LEUR VOISINAGE



RAPPEL DES VALEURS DE TENSION POUR LES DIFFÉRENTS DOMAINES DE TENSION

Domaines tension		Valeur de la tension nominale (U_n) exprimée en volts	
		en courant alternatif	en courant continu lisse ⁽¹⁾
Très basse tension (domaine TBT)		$U_n < 50$	$U_n < 120$
Basse tension (domaine BT)	Domaine BTA	$50 < U_n < 500$	$120 < U_n < 750$
	Domaine BTB	$500 < U_n < 1000$	$750 < U_n < 1500$
Haute tension (domaine HT)	Domaine HTA	$1000 < U_n < 50000$	$1500 < U_n < 75000$
	Domaine HTB	$U_n > 50000$	$U_n > 75000$

(1) Le courant continu lisse est défini conventionnellement par un taux d'ondulation inférieur à 10 % en valeur efficace, la valeur maximale de crête ne devant pas être supérieure à 15 %. Pour les autres courants continus, les valeurs des tensions nominales sont les mêmes que pour le courant alternatif.

12-1 Conception et utilisation des installations électriques (extraits)

RÈGLES LIÉES AUX INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES DES BÂTIMENTS ET DE LEURS AMÉNAGEMENTS

Installations électriques des bâtiments et de leurs aménagements

EXTRAIT DU DÉCRET 2010-1017 DU 30 AOÛT 2010

Article 2

Les dispositions du chapitre V [...] dans leur rédaction antérieure au présent décret, restent applicables :

- 1° Aux opérations de construction ou d'aménagement de bâtiments pour lesquelles la demande de permis de construire est antérieure à la publication du présent décret ;
- 2° Aux opérations ne nécessitant pas de permis de construire, lorsque le début des travaux est antérieur à cette même date.

Section 1 : Obligations générales du maître d'ouvrage

R.4215-1

Le maître d'ouvrage s'assure que les installations électriques sont conçues et réalisées de façon à prévenir les risques de choc électrique, par contact direct ou indirect, ou de brûlure et les risques d'incendie ou d'explosion d'origine électrique.

R.4215-2

Le maître d'ouvrage établit et transmet à l'employeur un dossier technique comportant la description et les caractéristiques des installations électriques réalisées.

Le contenu du dossier technique est précisé par un arrêté⁽¹⁾ conjoint des ministres du travail, de l'agriculture et de la construction.

Ce dossier technique fait partie du dossier de maintenance des lieux de travail prévu à l'article R.4211-3.

Section 2 : Prescriptions relatives à la conception et à la réalisation des installations électriques

R.4215-3

Les installations sont conçues et réalisées de telle façon que :

1° Aucune partie active dangereuse ne soit accessible aux travailleurs, sauf dans les locaux et emplacements à risques particuliers de choc électrique, qui font l'objet de prescriptions particulières fixées aux articles R.4226-9, R.4226-10 et R.4226-11 ;

2° En cas de défaut d'isolement, aucune masse ne présente, avec une autre masse ou un élément conducteur, une différence de potentiel dangereuse pour les travailleurs.

R.4215-4

Toutes dispositions sont prises pour éviter que les parties actives ou les masses d'une installation soient portées à des tensions qui seraient dangereuses pour les personnes, du fait de leur voisinage avec une installation dont le domaine de tension est supérieur, ou du fait de défaut à la terre dans une telle installation.

R.4215-10

L'identification des circuits et des appareillages est assurée de façon pérenne.

La localisation et le repérage des canalisations permettent les vérifications, essais, réparations ou transformations de l'installation.

Le repérage des conducteurs permet de connaître leur fonction dans les circuits.

R.4215-12

Dans les locaux ou sur les emplacements exposés à des risques d'incendie ou d'explosion, les installations électriques sont conçues et réalisées en tenant compte de ces risques.

(1) Arrêté du 20 avril 2012 (JO 02/05/2012).

R.4215-13

Les locaux ou emplacements réservés à la production, la conversion ou la distribution de l'électricité, appelés locaux ou emplacements de service électrique, sont conçus et réalisés de façon à assurer tout à la fois :

- 1° L'accessibilité aux matériels et l'aisance de déplacement et de mouvement ;
- 2° La protection contre les chocs électriques ;
- 3° La prévention des risques de brûlure et d'incendie ;
- 4° La prévention des risques d'apparition d'atmosphère toxique ou asphyxiante causée par l'émission de gaz ou de vapeurs en cas d'incident d'exploitation des matériels électriques ;
- 5° L'éclairage de sécurité.

R.4215-14

Les références des normes d'installation homologuées, applicables aux installations électriques, sont publiées au Journal officiel de la République française par arrêté des ministres chargés du travail, de l'agriculture et de la construction.

Un arrêté de ces mêmes ministres peut déclarer une disposition contenue dans ces normes non applicable si elle ne répond pas ou contrevient aux prescriptions du présent chapitre.

R.4215-15

Les installations électriques, réalisées conformément aux dispositions correspondantes des normes d'installation mentionnées à l'article R.4215-14 et de leurs guides d'application, sont réputées satisfaire aux prescriptions du présent chapitre.

Nota :

L'arrêté du 19 avril 2012 relatif aux normes d'installation intéressant les installations électriques des bâtiments recevant des travailleurs a été pris en application des articles R.4215-14 et R.4215-15 du Code du travail (JO 02/05/2012).

R.4215-16

Les matériels électriques ayant pour fonction le sectionnement, la protection contre les surintensités, la protection contre les chocs électriques sont conformes soit aux normes françaises homologuées qui leur sont applicables, soit aux spécifications techniques de la législation dans un autre État membre de l'Union européenne ou d'un État partie à l'accord instituant l'Espace économique européen, assurant un niveau de sécurité équivalent.

R.4215-17

Les installations d'éclairage de sécurité sont conçues et réalisées conformément aux dispositions de l'arrêté prévu à l'article R.4227-14.

« Installations électriques »

Section 1 : Champ d'application et définitions

EXTRAIT DU DÉCRET 2010-1016 DU 30 AOÛT 2010

Article 2

Les dispositions du présent décret entrent en vigueur le 1^{er} juillet 2011.

Les installations électriques permanentes existantes à la date d'entrée en vigueur du présent décret et conformes aux dispositions du décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 pris pour l'exécution des dispositions du livre II du Code du travail (titre III : Hygiène, sécurité et conditions du travail) en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques sont réputées satisfaire aux prescriptions des articles R.4226-5 à R.4226-13 du Code du travail dans leur rédaction résultant du présent décret.

R.4226-1

Les dispositions du présent chapitre fixent les règles relatives à l'utilisation des installations électriques permanentes et temporaires. Elles fixent également les règles relatives à la réalisation, par l'employeur, d'installations électriques temporaires ou d'installations électriques permanentes nouvelles ou relatives aux adjonctions et modifications apportées par celui-ci aux installations électriques existantes.

R.4226-2

Les installations électriques comprennent l'ensemble des matériels électriques mis en œuvre pour la production, la conversion, la distribution ou l'utilisation de l'énergie électrique.

Les installations électriques sont classées, comme suit, en fonction de la plus grande des tensions nominales, existant soit entre deux quelconques de leurs conducteurs, soit entre l'un d'entre eux et la Terre :

1° Domaine très basse tension (par abréviation TBT) : installations dans lesquelles la tension ne dépasse pas 50 volts en courant alternatif ou 120 volts en courant continu lisse ;

2° Domaine basse tension (par abréviation BT) : installations dans lesquelles la tension excède 50 volts sans dépasser 1 000 volts en courant alternatif ou excède 120 volts sans dépasser 1 500 volts en courant continu lisse ;

3° Domaine haute tension A (par abréviation HTA) : installations dans lesquelles la tension excède 1 000 volts sans dépasser 50 000 volts en courant alternatif, ou excède 1 500 volts sans dépasser 75 000 volts en courant continu lisse ;

4° Domaine haute tension B (par abréviation HTB) : installations dans lesquelles la tension excède 50 000 volts en courant alternatif ou excède 75 000 volts en courant continu lisse.

Pour les courants autres que les courants continus lisses, les valeurs de tension figurant aux alinéas qui précèdent correspondent à des valeurs efficaces.

R.4226-3

Les installations électriques temporaires soumises aux dispositions du présent chapitre comprennent :

1° Les installations telles que celles des structures, baraques, stands situés dans des champs de foire, des marchés, des parcs de loisirs, des cirques et des lieux d'expositions ou de spectacle ;

2° Les installations des chantiers du bâtiment et des travaux publics ;

3° Les installations utilisées pendant les phases de construction ou de réparation, à terre, de navires, de bateaux ou d'aéronefs ;

4° Les installations des chantiers forestiers et des activités agricoles.

R.4226-4

Les dispositions du présent chapitre ne s'appliquent pas aux distributions d'énergie électrique régies par la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie.

Dans le cas des installations de traction électrique, cette exclusion s'étend aux chantiers d'extension, de transformation et d'entretien de ces installations, aux équipements électriques du matériel roulant ferroviaire ainsi qu'aux installations techniques et de sécurité ferroviaires.

Section 2: Dispositions générales

Nota:

Les articles R.4226-5 à R.4226-7 rappellent l'obligation faite à l'employeur de respecter les règles de conception, de maintenance et de surveillance de ses installations ainsi que du maintien à jour du dossier technique.

Section 3: Dispositions particulières à certains locaux ou emplacements

R.4226-8

Pour l'application des articles R.4226-5 et R.4226-6 dans les locaux ou emplacements où des atmosphères explosives peuvent se présenter, l'employeur met en œuvre les dispositions de la section 6 du chapitre VII du présent titre relatives à la prévention des explosions.

Dans ces locaux ou emplacements, la maintenance, les mesurages et les essais ne peuvent être entrepris qu'après autorisation écrite du chef d'établissement et selon ses instructions. Si les matériels utilisés pour réaliser ces opérations ne sont pas prévus spécialement pour ce type d'emplacements, ces emplacements sont préalablement rendus non dangereux.

R.4226-9

Les locaux ou emplacements réservés à la production, la conversion ou la distribution d'électricité sont considérés comme présentant des risques particuliers de choc électrique, quelle que soit la tension, lorsque la protection contre les contacts directs est assurée par obstacle ou par éloignement ou, en basse tension, lorsque la protection contre les contacts directs n'est pas obligatoire.

Ces locaux ou emplacements sont signalés de manière visible et sont matérialisés par des dispositifs destinés à en empêcher

l'accès aux personnes non autorisées. Les portes d'accès à ces locaux ou emplacements doivent être fermées et équipées d'un système de fermeture pouvant s'ouvrir librement de l'intérieur.

Les règles d'accès à ces locaux ou emplacements sont précisées à l'article R.4544-6.

R.4226-10

Les locaux ou emplacements où la présence de parties actives accessibles dangereuses résulte d'une nécessité technique inhérente aux principes mêmes de fonctionnement des matériels ou installations sont également considérés comme présentant des risques particuliers de choc électrique.

Des arrêtés⁽²⁾ du ministre chargé du travail ou du ministre chargé de l'agriculture fixent les prescriptions particulières à l'agencement et à l'utilisation de ces locaux ou emplacements ainsi que les mesures applicables à leur utilisation.

Section 4: Autres dispositions particulières

R.4226-11

Les installations de soudage électrique présentant, en fonctionnement normal, des risques particuliers de choc électrique sont réalisées et utilisées conformément aux prescriptions de sécurité fixées par arrêté⁽³⁾ du ministre chargé du travail et du ministre chargé de l'agriculture.

(2) Arrêtés des 15-16-19 décembre 2011 (JO 28 et 29/12/2011).

(3) Arrêté du 19 décembre 2011 relatif aux circuits électriques mis en œuvre dans le soudage électrique à l'arc et par résistance et dans les techniques connexes (JO 28/12/2011).

RÈGLES RELATIVES À L'UTILISATION ET AU RACCORDEMENT DES APPAREILS AMOVIBLES

R.4226-12

Les conditions d'utilisation et de raccordement des appareils électriques amovibles sont fixées par arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture.

EXTRAIT DE L'ARRÊTÉ DU 20 DÉCEMBRE 2011 RELATIF AUX APPAREILS ÉLECTRIQUES AMOVIBLES ET À LEURS CONDITIONS DE RACCORDEMENT ET D'UTILISATION (JO 27/01/2012)

Article 1

Les dispositions du présent arrêté, pris en application de l'article R.4226-12 du Code du travail, s'appliquent aux appareils amovibles et à leurs conditions de raccordement et d'utilisation.

Article 2

Les appareils portatifs à main ne doivent pas être alimentés sous des tensions supérieures à 500 volts en courant alternatif ou 750 volts en courant continu lisse.

Les autres appareils amovibles peuvent être alimentés sous des tensions plus élevées si leur enveloppe présente un degré de protection au moins égal à IP3X ou IPXXC au sens des normes.

Article 3

Les caractéristiques des appareils amovibles doivent être choisies en fonction des influences externes auxquelles ils pourront être soumis.

Article 4

Les canalisations servant au raccordement des appareils amovibles et des parties mobiles des matériels doivent être de type souple et comporter tous les conducteurs actifs et les conducteurs de protection nécessaires au fonctionnement et à la sécurité d'emploi de ces appareils, tous ces conducteurs étant électriquement distincts et matériellement solidaires.

Toute canalisation souple doit être pourvue d'une gaine lui permettant de résister aux actions extérieures et spécialement à l'usure et aux contraintes de traction, de flexion, de torsion et de frottement auxquelles elle peut être soumise en service.

Si la gaine comporte des éléments métalliques ou est placée dans un tube métallique flexible, ces éléments ou ce tube ne doivent pas risquer de détériorer à l'usage les enveloppes isolantes des conducteurs. Cette gaine doit elle-même être protégée contre les actions extérieures, à moins de n'y être pas vulnérable, soit par nature, soit en raison des conditions d'utilisation de la canalisation.

Les appareils ou parties mobiles des appareils raccordés à une canalisation souple ainsi que les fiches de prise de courant ou connecteurs doivent être conçus de façon que cette canalisation ne soit pas exposée, à ses points d'insertion tant dans les appareils que dans les fiches ou connecteurs, à des flexions nuisibles aux isolants, et de manière que les conducteurs ne soient pas soumis, en leur point de connexion avec les appareils, aux efforts de traction et de torsion qui peuvent être exercés sur la canalisation souple.

Article 5

Le raccordement avec la canalisation fixe de la canalisation souple aboutissant à un appareil amovible doit être effectué au moyen d'une prise de courant, d'un prolongateur ou d'un connecteur; ceux-ci comportent un nombre d'organes de contact électriquement distincts, mais matériellement solidaires, égal au nombre des conducteurs nécessaires pour le fonctionnement et la sécurité d'emploi de l'appareil amovible.

Lorsque, parmi les conducteurs nécessaires, il y a un conducteur de protection ou de liaison équipotentielle, les organes de contact qui lui sont affectés doivent être conçus de façon à ne pouvoir être mis sous tension lors d'une manœuvre. En outre, lors de manœuvre, ces organes de contact doivent assurer la mise à la terre ou la liaison équipotentielle avant la réunion des organes de contact des conducteurs actifs et doivent interrompre cette liaison seulement après la séparation desdits organes de contact.

Les prises de courant, prolongateurs et connecteurs doivent être disposés de façon que leurs parties actives nues ne soient pas accessibles au toucher, aussi bien lorsque leurs éléments sont séparés que lorsqu'ils sont assemblés ou en cours d'assemblage.

Article 6

La réunion ou la séparation des deux constituants des prises de courant, prolongateurs et connecteurs de courant assigné supérieur à 32 ampères, ne doit pouvoir s'effectuer que hors charge.

Article 7

Dans les enceintes conductrices exigües, l'alimentation des matériels électriques portatifs à main, autres que les appareils de soudage, doit respecter les dispositions particulières de la norme relative aux installations électriques à basse tension.

RÈGLES RELATIVES À L'ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ

R.4226-13

Les conditions d'utilisation et de maintenance de l'éclairage de sécurité sont fixées par arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture.

EXTRAITS DE L'ARRÊTÉ DU 14 DÉCEMBRE 2011 RELATIF AUX INSTALLATIONS D'ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ (JO 30/12/2011)

Article 1

Le présent arrêté fixe les règles de conception et de mise en œuvre ainsi que les conditions d'exploitation et de maintenance de l'éclairage de sécurité des établissements soumis aux dispositions de l'article R.4227-14 du Code du travail.

Dans les établissements recevant du public, pour les locaux dont la fonction essentielle est de recevoir du public et pour les dégagements accessibles au public, les dispositions du

règlement de sécurité relatif à de tels établissements sont seules applicables à l'éclairage de sécurité de ces locaux ou dégagements.

Dans les établissements comportant des locaux tels que cantines, restaurants, salles de conférences, salles de réunions, l'éclairage de sécurité de ces locaux doit être réalisé conformément à la réglementation relative aux établissements recevant du public lorsque celle-ci s'avère plus contraignante.

Article 2

L'éclairage de sécurité est constitué par une installation fixe.

Article 3

La détermination de l'effectif de chaque local est faite conformément à l'article R.4227-3 du Code du travail.

Article 4

L'éclairage de sécurité doit :

- assurer l'éclairage d'évacuation ;
- assurer l'éclairage d'ambiance ou antipanique ;
- permettre la mise en œuvre des mesures de sécurité et l'intervention éventuelle des secours.

Article 5

L'éclairage d'évacuation permet à toute personne d'accéder à l'extérieur par l'éclairage des cheminements, des sorties, de la signalisation de sécurité, des obstacles et des indications de changements de direction.

Il doit être mis en œuvre dans les dégagements et dans tout local pour lequel les conditions suivantes ne sont pas réunies :

- le local débouche directement, de plain-pied, sur un dégagement commun équipé d'un éclairage d'évacuation, ou à l'extérieur ;
- l'effectif du local est inférieur à 20 personnes ;
- toute personne se trouvant à l'intérieur dudit local doit avoir moins de trente mètres à parcourir.

Dans les dégagements, l'éclairage d'évacuation doit être réalisé au moyen de foyers lumineux dont l'espacement ne dépasse pas quinze mètres.

Les panneaux de la signalisation de sécurité sont éclairés, s'ils sont transparents, par le luminaire qui les porte ; s'ils sont opaques, par les luminaires situés à proximité.

Les foyers lumineux de l'éclairage d'évacuation ont un flux lumineux assigné au moins égal à 45 lumens pendant la



durée de fonctionnement assignée. Toutefois, les blocs autonomes pour bâtiments d'habitation sont admis pour l'évacuation d'établissements installés dans des immeubles d'habitation dans les parties communes des cheminements d'évacuation.

Article 6

L'éclairage d'ambiance ou antipanique doit être réalisé dans chaque local où l'effectif atteint 100 personnes avec une occupation supérieure à une personne par dix mètres carrés. L'éclairage d'ambiance ou antipanique doit être uniformément réparti sur la surface du local. Cet éclairage doit être basé sur un flux lumineux d'au moins 5 lumens par mètre carré de surface du local pendant la durée de fonctionnement assignée.

Le rapport entre la distance maximale séparant deux foyers lumineux voisins doit être inférieur ou égal à quatre fois leur hauteur au-dessus du sol.

Article 7

L'éclairage de sécurité est assuré soit à partir d'une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs alimentant des luminaires, soit à partir de blocs autonomes.

La ou les sources de sécurité doivent avoir une autonomie assignée d'au moins une heure.

Commentaire de l'OPPBTP

L'article 8 concerne les installations d'éclairage de sécurité alimentées par une source centralisée (batterie d'accumulateurs) correspondant à des installations importantes peu répandues dans le BTP.

EXTRAITS DE L'ARRÊTÉ DU 14 DÉCEMBRE 2011 (suite)

Article 9

1° Les blocs autonomes d'éclairage de sécurité doivent être conformes à la norme NF EN 60598-2-22 et aux normes de

la série NF C 71-800 ou à toute autre norme ou spécification technique équivalente d'un autre État appartenant à l'Espace économique européen.

Ils doivent être disposés de manière à ne pas être exposés à des températures ambiantes supérieures à la valeur maximale marquée sur le bloc ou spécifiée dans sa notice d'installation.

Dans les zones à risques d'explosion, on doit pouvoir débrancher sans danger les blocs sous tension, à l'exception de ceux spécialement conçus pour être maintenus en zone, afin de pouvoir les transporter hors de la zone avant toute intervention interne telle que le changement d'une lampe.

2° Les blocs autonomes utilisés pour l'éclairage d'évacuation doivent être :

- soit à fluorescence de type permanent ;
- soit à incandescence ;
- soit à fluorescence de type non permanent équipés d'un système automatique de test intégré (SATI) ;
- soit à diode électroluminescente équipés d'un SATI.

Le SATI doit être conforme à la norme NF C 71-820 ou à toute autre norme ou spécification technique équivalente d'un autre État appartenant à l'Espace économique européen.

3° Les blocs autonomes utilisés pour l'éclairage de sécurité d'ambiance doivent être à fluorescence de type non permanent ou à incandescence.

4° Un ou plusieurs dispositifs de mise à l'état de repos centralisée des blocs doivent être prévus.

Ce ou ces dispositifs doivent être disposés à proximité de l'organe de commande générale ou des organes de commande divisionnaires de l'éclairage normal du bâtiment, ou de la partie de bâtiment concernée.

5° La canalisation électrique alimentant un bloc autonome doit être issue d'une dérivation prise en aval du dispositif de protection et en amont du dispositif de commande de l'éclairage normal du local ou du dégagement où est installé ce bloc.

Lorsque les fonctions de commande et de protection sont assurées par un même dispositif, le bloc d'éclairage de sécurité peut être alimenté en amont de ce dispositif si un contact commandé par le relais de protection coupe l'alimentation du bloc en cas de fonctionnement de ce relais.



6° L'éclairage d'ambiance ou antipanique doit être réalisé de façon que chaque local soit éclairé par au moins deux blocs autonomes.

L'éclairage d'évacuation de chaque dégagement conduisant le personnel vers l'extérieur, d'une longueur supérieure à 15 mètres, doit être réalisé par au moins deux blocs autonomes.

7° Les canalisations des circuits d'alimentation et de commande des blocs ne sont pas soumises aux prescriptions du paragraphe 10° de l'article 8.

Article 10

L'éclairage de sécurité est mis à l'état de veille pendant les périodes d'exploitation. Il est mis à l'état de repos ou d'arrêt lorsque l'installation d'éclairage normal est mise intentionnellement hors tension.

Article 11

Dans le cadre de la maintenance prescrite à l'article R.4226-7 du Code du travail, l'employeur procède aux vérifications de fonctionnement périodiques suivantes :

Une fois par mois :

- a) Du passage à la position de fonctionnement en cas de défaillance de l'alimentation normale et de l'allumage de toutes les lampes (le fonctionnement doit être strictement limité au temps nécessaire au contrôle visuel) ;
- b) De l'efficacité de la commande de mise en position de repos à distance et de la remise automatique en position de veille au retour de l'alimentation normale.

Une fois tous les six mois, de l'autonomie d'au moins une heure. Dans les établissements comportant des périodes de fermeture, ces opérations doivent être effectuées de telle manière qu'au début de chaque période d'ouverture l'installation d'éclairage ait retrouvé l'autonomie prescrite.

Lorsque l'éclairage de sécurité est constitué de blocs autonomes, les opérations précédentes peuvent être effectuées automatiquement par l'utilisation de blocs autonomes comportant un système automatique de test intégré (SATI) conforme à la norme NF C 71-820 ou à toute autre norme ou spécification technique équivalente d'un autre État appartenant à l'Espace économique européen.

Le résultat des opérations précédentes doit être mentionné sur le registre prévu à l'article R.4226-19 du Code du travail.



Une notice descriptive des conditions de maintenance et de fonctionnement doit être annexée au registre précédent. Elle devra comporter les caractéristiques des pièces de rechange.

Article 12

Le chef d'établissement doit pouvoir disposer en permanence de lampes de rechange des modèles utilisés dans l'éclairage de sécurité, que celui-ci soit alimenté par une source centralisée ou constituée de blocs autonomes.

VÉRIFICATION DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

Section 5

Sous-section 1 : Vérification des installations électriques permanentes

R.4226-14

L'employeur fait procéder à la vérification initiale des installations électriques lors de leur mise en service et après qu'elles ont subi une modification de structure, en vue de s'assurer qu'elles sont conformes aux prescriptions de sécurité prévues au présent chapitre.

EXTRAITS DE L'ARRÊTÉ DU 26 DÉCEMBRE 2011 RELATIF AUX VÉRIFICATIONS OU PROCESSUS DE VÉRIFICATION DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES AINSI QU'AU CONTENU DES RAPPORTS CORRESPONDANTS (JO 29/12/2011)

Article 1

Le présent arrêté fixe :

- les méthodes et l'étendue de la vérification initiale des installations électriques prévue à l'article R.4226-14 du Code du travail ;



- les méthodes, l'étendue et la périodicité de la vérification des installations électriques prévue à l'article R.4226-16 du Code du travail ;
- les méthodes, l'étendue et, le cas échéant, la périodicité du processus de vérification des installations électriques temporaires prévu à l'article R.4226-21 du Code du travail ;
- les méthodes et l'étendue de la vérification des installations électriques sur demande de l'inspecteur du travail ou du contrôleur du travail, prévue à l'article R.4722-26 du Code du travail ;
- le contenu des rapports correspondants.

Article 2

La vérification initiale prévue à l'article R.4226-14 du Code du travail est réalisée dans les conditions exprimées dans le présent article.

Les méthodes et l'étendue de la vérification sont conformes aux dispositions de l'annexe I du présent arrêté.

Le contenu du rapport de vérification est conforme aux prescriptions de l'annexe II (parties 1 et 2).

Le délai de transmission du rapport au chef d'établissement ne doit pas excéder cinq semaines à compter de la date d'achèvement de la vérification.

Les modifications de structure mentionnées à l'article R.4226-14 du Code du travail comprennent :

- la modification du schéma des liaisons à la terre ;
- la modification de la puissance de court-circuit de la source ;
- la modification ou l'adjonction de circuits de distribution ;
- la création ou le réaménagement d'une partie d'installation.

Article 6

Le chef d'établissement met à la disposition de la personne chargée d'effectuer les vérifications des installations électriques permanentes les éléments d'information énumérés à l'annexe III. Les opérations à réaliser par le vérificateur, en cas d'absence ou d'insuffisance de certaines de ces informations, sont indiquées dans cette annexe.

Le chef d'établissement assure la présence du personnel nécessaire à la réalisation des vérifications.

R.4226-15

La vérification initiale est réalisée par un organisme accrédité à cet effet.

EXTRAITS DE L'ARRÊTÉ DU 21 DÉCEMBRE 2011 RELATIF AUX MODALITÉS D'ACCREDITATION DES ORGANISMES CHARGÉS DES VÉRIFICATIONS INITIALES DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES ET SUR DEMANDE DE L'INSPECTION DU TRAVAIL (JO 29/12/2011)

Article 1

Le présent arrêté fixe les modalités de l'accréditation des organismes chargés des vérifications initiales des installations électriques ainsi que des vérifications sur demande de l'inspecteur du travail ou du contrôleur du travail, respectivement prévues aux articles R.4226-14 et R.4722-26 du Code du travail.

Article 5

Les références des organismes accrédités pour procéder aux vérifications prévues aux articles R.4226-14 et R.4722-26 du Code du travail sont disponibles sur le site internet du COFRAC.

R.4226-16

L'employeur procède ou fait procéder, périodiquement, à la vérification des installations électriques afin de s'assurer qu'elles sont maintenues en conformité avec les règles de santé et de sécurité qui leur sont applicables.

EXTRAIT DE L'ARRÊTÉ DU 26 DÉCEMBRE 2011 (SUITE)

Article 3

La vérification périodique prévue à l'article R.4226-16 du Code du travail est réalisée dans les conditions exprimées dans le présent article.



Les méthodes et l'étendue de la vérification périodique sont conformes aux prescriptions de l'annexe I.

Le contenu du rapport de vérification périodique est conforme aux prescriptions de l'annexe II (parties 1 et 3).

Lorsque le rapport est transmis au chef d'établissement par un organisme accrédité, le délai de transmission ne doit pas excéder cinq semaines à compter de la date d'achèvement de la vérification.

La périodicité des vérifications est fixée à un an, le point de départ de cette périodicité étant la date de la vérification initiale. Toutefois, le délai entre deux vérifications peut être porté à deux ans par le chef d'établissement si le rapport précédent ne présente aucune observation ou si, avant l'échéance, le chef d'établissement a fait réaliser les travaux de mise en conformité de nature à répondre aux observations contenues dans le rapport de vérification. Le chef d'établissement informe l'inspecteur du travail par lettre recommandée avec accusé de réception, accompagnée des éléments prouvant qu'il n'y a pas de non-conformité ou que les non-conformités ont été levées. Cet envoi doit comprendre, le cas échéant, l'avis des membres du CHSCT ou des délégués du personnel.

R.4226-17

Les vérifications périodiques sont réalisées soit par un organisme accrédité, soit par une personne qualifiée appartenant à l'entreprise et dont la compétence est appréciée par l'employeur au regard de critères énoncés dans un arrêté du ministre chargé du travail et du ministre chargé de l'agriculture.

EXTRAITS DE L'ARRÊTÉ DU 22 DÉCEMBRE 2011 RELATIF AUX CRITÈRES DE COMPÉTENCE DES PERSONNES CHARGÉES D'EFFECTUER LES VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES ET DE METTRE EN ŒUVRE LES PROCESSUS DE VÉRIFICATION DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES TEMPORAIRES (JO 27/01/2012)

Article 1

Le présent arrêté fixe les critères de compétence des personnes chargées d'effectuer les vérifications périodiques des installations électriques prévues à l'article R.4226-16 du Code du travail ainsi que des personnes chargées de mettre en œuvre les processus de vérification des installations temporaires prévus à l'article R.4226-21 du Code du travail.

Article 2

Les personnes qui effectuent les vérifications périodiques ou mettent en œuvre les processus, visés à l'article précédent, ont les connaissances techniques et juridiques ainsi que l'expérience nécessaires pour réaliser ces vérifications ou mettre en œuvre ces processus, dont l'étendue, les méthodes et le contenu du rapport correspondant sont précisés dans l'arrêté du jour/mois/année relatif aux vérifications ou processus de vérification des installations électriques ainsi qu'au contenu des rapports correspondant.

Ces personnes possèdent une formation juridique, technique, professionnelle et en santé et sécurité, pratiquent régulièrement l'activité de vérification; ils sont capables de rédiger les rapports correspondants. Les temps alloués doivent être en adéquation avec le travail à réaliser.

Elles ne doivent être soumises à aucune pression susceptible d'influencer leur jugement.

Article 3

Lorsque les vérifications périodiques des installations électriques d'un établissement, prévues à l'article R.4226-16 du Code du travail, sont réalisées par une personne qui n'appartient pas à l'établissement, l'organisme qui l'emploie apporte la preuve de sa compétence au moyen d'une attestation d'accréditation délivrée par le Comité français



d'accréditation (COFRAC) ou par un autre organisme, signataire de l'Accord européen multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation (EA), selon la norme NF en ISO/CEI 17020 (2005) : critères généraux pour le fonctionnement de différents organismes procédant à l'inspection et selon le référentiel d'accréditation correspondant disponible sur le site internet du COFRAC.

Article 4

La personne qui effectue les vérifications, avant leur mise en service, des installations électriques temporaires :

- des opérations de bâtiment et de génie civil, dites de 1^{re} et de 2^e catégorie au sens de l'article R.4532-1 du Code du travail ou dont la puissance électrique d'alimentation excède 100 kVA ;
- des stands dans les halls d'exposition ;
- des activités événementielles sous couvert ou en plein air et des activités de spectacles vivants et enregistrés dont la puissance d'alimentation excède 240 kVA ;

Est employée par un organisme qui apporte la preuve de sa compétence au moyen d'une attestation d'accréditation délivrée par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un autre organisme, signataire de l'Accord européen multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation (EA), selon la norme NF EN ISO/CEI 17020 (2005) : critères généraux pour le fonctionnement de différents organismes procédant à l'inspection et selon le référentiel d'accréditation correspondant disponible sur le site internet du COFRAC.

Commentaire de l'OPPBT

Cet article permet à l'employeur du BTP de faire réaliser les vérifications avant mise en service de ses installations provisoires par une personne répondant aux critères de l'article 2 du présent arrêté si ces installations ont une puissance inférieure à 100 KVA.

EXTRAITS DE L'ARRÊTÉ DU 22 DÉCEMBRE 2011 (SUITE)

Article 5

L'organisme qui effectue la vérification biennale prévue au paragraphe 3.4 de l'annexe IV de l'arrêté du jour/mois/année relatif aux vérifications ou processus de vérification des installations électriques ainsi qu'au contenu des rapports correspondant, apporte la preuve de sa compétence au moyen d'une attestation d'accréditation délivrée par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un autre organisme, signataire de l'Accord européen multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation (EA), selon la norme NF EN ISO/CEI 17020 (2005) : critères généraux pour le fonctionnement de différents organismes procédant à l'inspection et selon le référentiel d'accréditation correspondant disponible sur le site internet du COFRAC. L'organisme est un organisme de type A au sens de la norme précitée.

R.4226-18

Les modalités et, le cas échéant, la périodicité des vérifications prévues aux articles R.4226-14, R.4226-16, R.4226-21 ainsi que le contenu des rapports de vérification correspondants sont fixés par arrêté⁽⁴⁾ des ministres chargés du travail et de l'agriculture.

R.4226-19

Les résultats des vérifications prévues aux articles R.4226-14 et R.4226-16 ainsi que les justifications des travaux et modifications effectués pour porter remède aux défauts constatés sont consignés sur un registre.

Lorsque les vérifications sont effectuées par un organisme accrédité, les rapports établis à la suite de ces vérifications sont annexés à ce registre.

(4) Arrêtés des 26 décembre 2011 (JO 29/12/2011) et 30 avril 2012 (JO 10/05/2012).

R.4226-20

Le registre prévu à l'article R.4223-19 et les rapports de vérification peuvent être tenus et conservés dans les conditions prévues à l'article L.8113-6.

Sous-section 2: vérification des installations électriques temporaires

R.4226-21

Les dispositions des articles R.4222-18 à R.4222-20 sont applicables aux installations électriques temporaires.

Pour ces installations, l'employeur applique un processus de vérification spécifique afin de s'assurer qu'elles sont réalisées en conformité avec les règles de santé et de sécurité qui leur sont applicables et qu'elles demeurent conformes à ces règles notwithstanding les modifications dont elles font l'objet.

Un arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture détermine, selon la catégorie et le classement des installations, les cas où il est fait appel, pour effectuer cette vérification, à un organisme accrédité ou à une personne qualifiée au sens de l'article R.4226-17.

EXTRAIT DE L'ARRÊTÉ DU 26 DÉCEMBRE 2011 (SUITE)

Article 4

Le processus de vérification d'une installation temporaire prévu à l'article R.4226-21 du Code du travail est réalisé dans les conditions exprimées dans le présent article.

Les méthodes, l'étendue et, le cas échéant, la périodicité de la vérification et le contenu des rapports correspondants sont conformes aux prescriptions de l'annexe IV.

EXTRAIT DU DÉCRET 2010-1018 DU 30 AOÛT 2010

Article 1

Le chapitre [...] est ainsi modifié:

1° À la section 2, l'article R.4227-14 est complété par un second alinéa⁽⁵⁾ ainsi rédigé:

La conception, la mise en œuvre et les conditions d'exploitation et de maintenance de cet éclairage ainsi que les locaux qui peuvent en être dispensés en raison de leur faible superficie ou de leur faible fréquentation sont définis par un arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture.

2° À la section 4, l'article R.4227-21 est abrogé.

Commentaire de l'OPPBTB

Pour rappel: les installations électriques pour les locaux ou emplacements présentant des dangers d'incendie ou des risques d'explosion sont précisées par le décret n°88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.

EXTRAIT DU DÉCRET 2010-1018 (SUITE)

Article 2

L'article R. 4324-21 du même code est remplacé par les dispositions suivantes:

R.4227-21

Les installations électriques des équipements de travail sont réalisées de façon à prévenir les risques d'origine électrique, conformément aux prescriptions fixées par arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture.

(5) Rappel alinéa 1: Les établissements disposent d'un éclairage de sécurité permettant d'assurer l'évacuation des personnes en cas d'interruption accidentelle de l'éclairage normal.

12-2 Travaux au voisinage de lignes, canalisations, installations électriques BTB, HTA et B, et BTA extérieures aux locaux

Champ d'application

R.4534-107

Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent lors de l'exécution de travaux au voisinage de lignes, canalisations et installations électriques :

1° Situées à l'extérieur de locaux et du domaine basse tension A (BTA), c'est-à-dire dont la tension excède 50 volts, sans dépasser 500 volts en courant alternatif, ou excède 120 volts, sans dépasser 750 volts en courant continu lisse ;

2° Situées à l'extérieur ou à l'intérieur de locaux et du domaine basse tension B (BTB), c'est-à-dire dont la tension excède 500 volts, sans dépasser 1 000 volts en courant alternatif, ou excède 750 volts, sans dépasser 1 500 volts en courant continu lisse ;

3° Situées à l'extérieur ou à l'intérieur de locaux et du domaine haute tension A (HTA), c'est-à-dire dont la tension excède 1 000 volts en courant alternatif sans dépasser 50 000 volts ou excède 1 500 volts sans dépasser 75 000 volts en courant continu lisse ;

4° Situées à l'extérieur ou à l'intérieur de locaux et du domaine haute tension B (HTB), c'est-à-dire dont la tension excède 50 000 volts en courant alternatif ou excède 75 000 volts en courant continu lisse.

Distances minimales de sécurité

R.4534-108

L'employeur qui envisage d'accomplir des travaux au voisinage de lignes ou d'installations électriques s'informe auprès de l'exploitant, qu'il s'agisse du représentant local de la distribution d'énergie ou de l'exploitant de la ligne ou installation publique ou privée en cause, de la valeur des tensions de ces lignes ou installations. Au vu de ces informations, l'employeur s'assure qu'au cours de l'exécution des travaux les travailleurs ne sont pas susceptibles de s'approcher ou d'approcher les outils, appareils ou

engins qu'ils utilisent, ou une partie quelconque des matériels et matériaux qu'ils manutentionnent, à une distance dangereuse des pièces conductrices nues normalement sous tension, notamment, à une distance inférieure à :

1° Trois mètres pour les lignes ou installations dont la plus grande des tensions, en valeur efficace pour le courant alternatif, existant en régime normal entre deux conducteurs quelconques est inférieure à 50 000 volts ;

2° Cinq mètres pour les lignes ou installations dont la plus grande des tensions, en valeur efficace pour le courant alternatif, existant en régime normal entre deux conducteurs quelconques est égale ou supérieure à 50 000 volts.

R.4534-109

Il est tenu compte, pour déterminer les distances minimales à respecter par rapport aux pièces conductrices nues normalement sous tension :

1° De tous les mouvements possibles des pièces conductrices nues sous tension de la ligne, canalisation ou installation électrique ;

2° De tous les mouvements, déplacements, balancements, fouettements, (notamment en cas de rupture éventuelle d'un organe), ou chutes possibles des engins utilisés pour les travaux envisagés.

R.4534-110

L'employeur qui envisage de réaliser des travaux de terrassement, des fouilles, des forages ou des enfoncements s'informe, auprès du service de voirie compétent en cas de travaux sur le domaine public, auprès du propriétaire en cas de travaux sur le domaine privé et, dans tous les cas, auprès du représentant local de la distribution d'énergie électrique, s'il existe des canalisations électriques souterraines, qu'elles soient ou non enterrées, à l'intérieur du périmètre des travaux projetés ou à moins de 1,50 mètre à l'extérieur de ce périmètre.

Travaux exécutés (au voisinage de lignes, installations) hors tension

R.4534-111

L'employeur ne peut accomplir les travaux qu'après la mise hors tension de l'installation électrique, à moins que l'exploitant ait fait connaître par écrit qu'il ne peut, pour une raison qu'il juge impérieuse, procéder à la mise hors tension.

Dans ce dernier cas, l'employeur se conforme aux prescriptions du paragraphe 4 [Articles R.4534-118 à 123].

R.4534-112

Lorsqu'il a été convenu de mettre hors tension la ligne, la canalisation ou l'installation électrique, souterraine ou non, l'employeur demande à l'exploitant de faire procéder à cette mise hors tension. Il fixe, après accord écrit de l'exploitant, les dates auxquelles les travaux pourront avoir lieu et, pour chaque jour, l'heure du début et de la fin des travaux. Ces indications, utiles pour l'organisation des travaux, ne dispensent pas d'établir et de remettre l'attestation de mise hors tension et l'avis de cessation de travail.

R.4534-113

Le travail ne peut commencer que lorsque l'employeur est en possession de l'attestation de mise hors tension écrite, datée et signée par l'exploitant.

R.4534-114

Lorsque le travail a cessé, qu'il soit interrompu ou terminé, l'employeur s'assure que les travailleurs ont évacué le chantier ou ne courent plus aucun risque. Il établit alors et signe l'avis de cessation de travail qu'il remet à l'exploitant, cette remise valant décharge.

R.4534-115

Lorsque l'employeur a délivré l'avis de cessation de travail, il ne peut reprendre les travaux que s'il est en possession d'une nouvelle attestation de mise hors tension.

R.4534-116

L'attestation de mise hors tension et l'avis de cessation de travail sont conformes à un modèle fixé par un arrêté du ministre chargé du travail.

La remise en mains propres de ces documents peut être remplacée par l'échange de messages téléphoniques ou électroniques enregistrés sur un carnet spécial et relus en retour, avec le numéro d'enregistrement, lorsque le temps de transmission d'un document écrit augmenterait dans une mesure excessive la durée de l'interruption de la distribution.

R.4534-117

En cas de travaux exécutés dans le voisinage d'une ligne, canalisation ou installation électrique du domaine basse tension A (BTA), et dans ce cas seulement, l'employeur peut, sous réserve de l'accord écrit de l'exploitant, procéder à la mise hors tension avant les travaux et au rétablissement de la tension après les travaux.

L'employeur:

- 1° N'ordonne le début du travail qu'après avoir vérifié que la mise hors tension est effective;
- 2° Signale de façon visible la mise hors tension;
- 3° Se prémunit contre le rétablissement inopiné de la tension pendant la durée des travaux, de préférence en condamnant, en position d'ouverture, les appareils de coupure ou de sectionnement correspondants;
- 4° Ne rétablit la tension que lorsque les travaux ont cessé et que les travailleurs ne courent plus aucun danger.

Travaux exécutés (au voisinage de lignes, installations) sous tension

R.4534-118

Lorsque l'exploitant a fait connaître par écrit qu'il ne peut, pour une raison qu'il juge impérieuse, mettre hors tension la ligne, la canalisation ou l'installation électrique au voisinage de laquelle les travaux seront accomplis, l'employeur arrête, avant le début des travaux et en accord avec l'exploitant, les mesures de sécurité à prendre. L'employeur porte, au moyen de la consigne prévue par l'article R.4534-125, ces mesures à la connaissance des travailleurs.

R.4534-119

Lorsque les travaux à réaliser se situent au voisinage d'une ligne ou d'une installation électrique autre qu'une canalisation souterraine et que l'exploitant, pour une raison qu'il juge impérieuse, estime qu'il ne peut mettre hors tension cette ligne ou cette installation, la consigne prévue par l'article R.4534-125 précise les mesures à prendre pour mettre la ligne ou l'installation hors d'atteinte des travailleurs.

Si la ligne ou l'installation électrique est du domaine basse tension A (BTA), cette mise hors d'atteinte est réalisée :

- 1° Soit en mettant en place des obstacles efficaces solidement fixés ;
- 2° Soit en isolant par recouvrement les conducteurs ou autres pièces nues sous tension, ainsi que le neutre.

R.4534-120

S'il n'est pas possible de recourir aux mesures prévues à l'article R.4534-119, la consigne prévue par l'article R.4534-125 prescrit aux travailleurs de porter des gants isolants mis à leur disposition par l'employeur ainsi que des vêtements à manches longues et une coiffe. Ces mesures ne font pas obstacle aux mesures propres à isoler les travailleurs par rapport au sol.

R.4534-121

Lorsque la ligne ou l'installation électrique est des domaines basse tension B (BTB), haute tension A (HTA) et haute tension B (HTB), la mise hors d'atteinte de cette ligne ou de cette installation est réalisée en mettant en place des obstacles efficaces solidement fixés devant les conducteurs ou pièces nus sous tension, ainsi que devant le neutre.

Si cette mesure ne peut être envisagée, la zone de travail est délimitée matériellement, dans tous les plans possibles, par une signalisation très visible, telle que pancartes, barrières, rubans. La consigne prévue par l'article R.4534-125 précise les conditions dans lesquelles cette délimitation doit être réalisée. En outre, l'employeur désigne une personne compétente ayant pour unique fonction de s'assurer que les travailleurs ne franchissent pas la limite de la zone de travail et de les alerter dans le cas contraire.

Les mises hors d'atteinte susceptibles d'amener des travailleurs à une distance dangereuse des pièces conductrices nues normalement sous tension, ainsi que l'intervention directe sur des lignes, installations électriques ou pièces nues normalement sous tension, ne peuvent être accomplies que par des travailleurs compétents et pourvus du matériel approprié.

Travaux de terrassement réalisés au voisinage de réseaux électriques

R.4534-122

Lorsque des travaux de terrassement, des fouilles, des forages ou des enfoncements sont à réaliser au voisinage de canalisations électriques souterraines de quelque classe que ce soit, le parcours des canalisations et l'emplacement des installations sont balisés de façon très visible à l'aide de pancartes, banderoles, fanions, peintures ou tous autres dispositifs ou moyens équivalents. Ce balisage est réalisé en tenant compte des informations recueillies par appli-

cation des articles R.4534-110 à R.4534-118. Il est accompli avant le début des travaux et maintenu pendant toute leur durée.

En outre, l'employeur désigne une personne compétente pour surveiller les travailleurs et les alerter dès qu'ils s'approchent ou approchent leurs outils à moins de 1,50 mètre des canalisations et installations électriques souterraines.

R.4534-123

Lorsque des engins de terrassement, de transport, de lavage ou de manutention doivent être utilisés ou déplacés au voisinage d'une ligne, installation ou canalisation électrique de quelque classe que ce soit, et que l'exploitant, pour une raison qu'il juge impérieuse, estime qu'il ne peut mettre hors tension cette ligne, installation ou canalisation, les emplacements à occuper et les itinéraires à suivre par ces engins sont choisis, dans toute la mesure du possible, de manière à éviter qu'une partie quelconque des engins approche de la ligne, installation ou canalisation à une distance inférieure aux distances minimales de sécurité fixées par les articles R.4534-108 et R.4534-110.

S'il ne peut en être ainsi, la consigne prévue par l'article R.4534-125 précise les précautions à prendre pour éviter de tels rapprochements, même s'il existe des limiteurs de déplacement des éléments mobiles ou si des dispositions appropriées d'avertissement ou d'arrêt ont été prises.

Dispositions communes

R.4534-124

En cas de désaccord entre l'employeur et l'exploitant, soit sur la possibilité de mettre l'installation hors tension, soit, dans le cas où la mise hors tension est reconnue impossible, sur les mesures à prendre pour assurer la protection des travailleurs, les contestations sont portées par l'employeur devant l'inspecteur du travail, qui tranche le litige, en accord, s'il y a lieu, avec le service chargé du contrôle de la distribution d'énergie électrique en cause.

R.4534-125

En application des dispositions de la présente sous-section et avant le début des travaux, l'employeur :

- 1° Fait mettre en place les dispositifs protecteurs nécessaires ;
- 2° Informe les travailleurs, au moyen d'une consigne écrite, sur les mesures de protection à mettre en œuvre lors de l'exécution des travaux.

12-3 Travaux à l'intérieur des locaux ne comportant que des lignes ou installations électriques BTA

R.4534-126

Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent lors de l'exécution de travaux à l'intérieur de locaux ne comportant que des lignes ou installations électriques du domaine basse tension A (BTA) au sens de l'article R.4534-107.

R.4534-127

Lorsque les travailleurs risquent, au cours de l'exécution des travaux, d'entrer directement ou indirectement en contact soit avec un conducteur ou pièce conductrice sous tension nu ou insuffisamment isolé, soit avec une masse métallique pouvant être mise accidentellement sous tension, les travaux ne sont réalisés que lorsque la ligne ou l'installation a été mise hors tension.

Excepté le cas où les travaux sont exécutés dans des locaux très conducteurs et le cas où les travailleurs sont susceptible d'avoir les pieds ou les mains humides, il peut être dérogé aux dispositions du premier alinéa lorsque l'exploitant a fait connaître par écrit qu'il ne peut, pour une raison qu'il juge impérieuse, mettre la ligne ou l'installation hors tension, sous réserve toutefois que les travaux soient exécutés dans les conditions fixées par les articles R.4534-129 et R.4534-130.

R.4534-128

En cas de mise hors tension de la ligne ou de l'installation, l'employeur demande à l'exploitant ou à l'utilisateur de la ligne ou de l'installation de procéder à cette mise hors tension ou obtient de lui l'autorisation de la réaliser lui-même.

L'employeur :

- 1° N'ordonne le début du travail qu'après avoir vérifié que la mise hors tension est effective;
- 2° Signale de façon visible la mise hors tension;

3° Se prémunit contre le rétablissement inopiné de la tension pendant la durée des travaux, de préférence en condamnant, en position d'ouverture, les appareils de coupure ou de sectionnement correspondants;

4° Ne rétablit la tension que lorsque les travaux ont cessé et que le personnel ne court plus aucun danger.

R.4534-129

Lorsque les travaux sont réalisés alors que la ligne ou l'installation demeure sous tension, les parties de la ligne ou de l'installation susceptibles de provoquer des contacts dangereux sont mises hors d'atteinte :

- 1° Soit en disposant des obstacles efficaces solidement fixés;
- 2° Soit en faisant procéder ou en procédant à une isolation efficace par recouvrement des conducteurs et pièces nus ou insuffisamment isolés sous tension ou susceptibles d'y être portés.

R.4534-130

Les dispositions de l'article R.4534-129 ne font pas obstacle à la mise en œuvre, en accord avec l'utilisateur, de toute autre mesure de protection appropriée à chaque cas considéré, telle que l'isolation des travailleurs au moyen de vêtements, de gants, de coiffures ou de planchers isolants.

L'employeur porte, au moyen d'une consigne, à la connaissance des travailleurs intéressés les mesures de sécurité mises en œuvre.

12-4 Travaux dans un environnement électrique (extraits)

UTILISATION DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

Sous-section 1: Utilisation des installations électriques

R.4535-11

Les travailleurs indépendants et les employeurs qui exercent directement une activité sur un chantier de bâtiment et de génie civil sont soumis aux dispositions des articles R.4226-1 à R.4226-21.

Sous-section 2: Opérations sur ou au voisinage des installations électriques

R.4535-12

Les travailleurs indépendants ou les employeurs qui exercent directement une activité sur un chantier de bâtiment et de génie civil, lorsqu'ils effectuent des opérations sur les installations électriques ou dans leur voisinage, ont un niveau de connaissance des risques liés à l'électricité et des mesures à prendre pour intervenir en sécurité équivalent à celui des travailleurs auxquels sont confiées ces opérations.

OPÉRATIONS SUR LES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES OU DANS LEUR VOISINAGE

Section 1: Champ d'application et définitions (décret 2010-1118)

R.4544-1

Les dispositions du présent chapitre comportent les prescriptions particulières aux opérations effectuées sur des installations électriques ou dans leur voisinage.

Elles ne s'appliquent pas aux installations des distributions d'énergie électrique régies par la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie.

Dans le cas des installations de traction électrique, cette exclusion s'étend aux chantiers d'extension, de transformation et d'entretien de ces installations, aux équipements électriques du matériel roulant ferroviaire ainsi qu'aux installations techniques et de sécurité ferroviaires.

R.4544-2

Pour l'application des dispositions du présent chapitre, on entend par opérations sur les installations électriques :

- 1° Dans les domaines haute et basse tension, les travaux hors tension, les travaux sous tension, les manœuvres, les essais, les mesurages et les vérifications ;
- 2° Dans le domaine basse tension, les interventions.

On entend par opérations effectuées dans le voisinage d'installations électriques les opérations d'ordre électrique et non électrique effectuées dans une zone définie autour de pièces nues sous tension, dont les dimensions varient en fonction du domaine de tension. Un arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture précise ces dimensions.

R.4544-3

La définition des opérations sur les installations électriques ou dans leur voisinage ainsi que les modalités recommandées pour leur exécution figurent dans les normes homologuées dont les références sont publiées au Journal officiel de la République française par arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture.

Section 2: Obligations générales de l'employeur

R.4544-4

L'employeur définit et met en œuvre les mesures de prévention de façon à supprimer ou, à défaut, à réduire autant qu'il est possible le risque d'origine électrique lors des opérations sur les installations électriques ou dans leur voisinage.

À cet effet, il s'assure que :

1° Les travaux sont effectués hors tension, sauf s'il ressort de l'évaluation des risques que les conditions d'exploitation rendent dangereuse la mise hors tension ou en cas d'impossibilité technique;

2° Les opérations effectuées au voisinage de pièces nues sous tension sont limitées aux cas où il n'a pas été possible de supprimer ce voisinage soit en consignation l'installation ou la partie d'installation à l'origine de ce voisinage soit à défaut, en assurant la protection par éloignement, obstacle ou isolation;

3° Les opérations d'ordre non électrique dans le voisinage de pièces nues sous tension sont limitées aux seules opérations qui concourent à l'exploitation et à la maintenance des installations électriques.

Section 3: Prescriptions particulières

R.4544-5

Les travaux hors tension sont réalisés dans les conditions suivantes :

1° La partie de l'installation sur laquelle ils sont effectués doit être préalablement identifiée et consignée, de telle façon que, pendant toute la durée des travaux, aucune tension ne subsiste, ne puisse apparaître ou réapparaître dans cette partie d'installation;

2° La tension ne doit pouvoir être rétablie dans la partie d'installation considérée qu'après que l'installation a été déconsignée, et que si le rétablissement de la tension ne présente aucun risque.

R.4544-6

Dans le cas de travaux effectués au voisinage de parties actives nues sous tension des domaines HTA ou HTB mentionnés aux 3° et 4° de l'article R.4226-2, une surveillance permanente est

assurée par une personne habilitée, désignée à cet effet, qui veille à l'application des mesures de sécurité prescrites.

L'accès aux locaux ou emplacements à risques particuliers de choc électrique mentionnés à l'article R.4226-9 est réservé aux personnes titulaires d'une habilitation appropriée. Toutefois, pour des opérations d'ordre non électrique, d'autres personnes peuvent être autorisées à y pénétrer, à la condition d'avoir été informées des instructions de sécurité à respecter vis-à-vis des risques électriques et d'être placées sous la surveillance constante d'une personne habilitée et désignée à cet effet.

R.4544-7

Les travaux sous tension, y compris lorsqu'ils sont confiés à une entreprise extérieure, ne peuvent être entrepris que sur un ordre écrit du chef de l'établissement dans lequel ils sont effectués, justifiant la nécessité de travailler sous tension.

R.4544-8

Pour la réalisation de travaux sous tension, l'employeur met en œuvre les mesures de prévention qui comprennent, compte tenu de l'évaluation des risques :

1° La définition des modes opératoires appropriés;

2° Le choix des équipements de travail appropriés aux conditions et caractéristiques des travaux à effectuer ainsi que des équipements de protection individuelle et des vêtements de travail, appropriés aux risques et aux conditions dans lesquelles les travaux sont effectués.

Ces mesures de prévention sont conformes aux normes homologuées dont les références sont précisées par arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture.

Section 4: Travailleurs autorisés à effectuer des opérations sur les installations électriques ou dans leur voisinage

R.4544-9

Les opérations sur les installations électriques ou dans leur voisinage ne peuvent être effectuées que par des travailleurs habilités.

R.4544-10

Un travailleur est habilité dans les limites des attributions qui lui sont confiées. L'habilitation, délivrée par l'employeur, spécifie la nature des opérations qu'il est autorisé à effectuer.

Avant de délivrer l'habilitation, l'employeur s'assure que le travailleur a reçu la formation théorique et pratique qui lui confère la connaissance des risques liés à l'électricité et des mesures à prendre pour intervenir en sécurité lors de l'exécution des opérations qui lui sont confiées.

L'employeur délivre, maintient ou renouvelle l'habilitation selon les modalités contenues dans les normes mentionnées à l'article R.4544-3.

L'employeur remet à chaque travailleur un carnet de prescriptions établi sur la base des prescriptions pertinentes de ces normes, complété, le cas échéant, par des instructions de sécurité particulières au travail effectué.

R.4544-11

Les travailleurs qui effectuent des travaux sous tension sont titulaires d'une habilitation spécifique.

Cette habilitation est délivrée par l'employeur après certification des travailleurs par un organisme de certification accrédité.

Un arrêté⁽⁶⁾ des ministres chargés du travail et de l'agriculture fixe :

1° Les compétences requises pour les travailleurs qui effectuent des travaux sous tension ;

2° Les critères d'évaluation qui sont utilisés par l'organisme de certification ;

3° Les normes au vu desquelles sont accrédités les organismes de certification.

EXTRAIT DU DÉCRET 2010-1018 (SUITE)

Article 4

Le chapitre II du titre II du livre VII de la quatrième partie du Code du travail est ainsi modifié :

1° La section 9 est remplacée par les dispositions suivantes :
« Section 9 : Installations électriques »

R.4722-26

L'inspecteur du travail ou le contrôleur du travail peut demander à l'employeur de faire vérifier, par un organisme accrédité, la conformité de tout ou partie des installations électriques fixes ou temporaires aux dispositions qui leur sont applicables.

EXTRAIT DE L'ARRÊTÉ DU 26 DÉCEMBRE 2011 (SUITE)

Article 5

La vérification sur demande de l'inspecteur du travail ou du contrôleur du travail, dont l'objet est défini à l'article R.4722-26 du Code du travail, d'une installation ou d'une partie d'installation électrique est conduite dans les conditions fixées à l'article 2.

(6) À paraître.

EXTRAITS DU DÉCRET 2010-1018 (SUITE)

Article 4 (suite)

R.4722-27

L'employeur justifie qu'il a saisi l'organisme accrédité dans les quinze jours suivant la date de demande de vérification.

Il transmet à l'inspecteur du travail, dans les dix jours qui suivent sa réception, le rapport établi par l'organisme.

R.4722-28

Une copie du rapport de l'organisme accrédité est adressée simultanément par l'employeur au service de prévention de l'organisme de sécurité sociale compétent.

2° Après la section 9, ajout d'une section 10 ainsi rédigée :
Section 10 : « Dispositions communes »

R.4722-29

Pour la mise en œuvre des vérifications demandées par l'inspecteur ou le contrôleur du travail, au titre du présent chapitre, l'employeur ou le destinataire de la demande de vérification fait appel, selon les dispositions applicables :

1° Soit à une personne ou à un organisme agréé, sur une liste arrêtée conjointement par les ministres chargés du travail et de l'agriculture ;

2° Soit à un organisme accrédité.

R.4722-30

Le coût des prestations liées aux contrôles et mesurages réalisés au titre du présent chapitre sont à la charge de l'employeur.

Article 5

Au chapitre IV du titre II du livre VII de la quatrième partie, il est ajouté une sixième section ainsi rédigée :

Section 6 : Vérification des installations électriques

R.4724-19

Les modalités de la vérification prévue à l'article R.4722-26, ainsi que le contenu du rapport de vérification, sont fixés par arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture.

Article 6

À l'article R.4216-21⁽⁷⁾ du même code, les mots : « spécifiques relatives aux installations électriques pour les locaux présentant des dangers d'incendie ou des risques d'explosions prévues [...] dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques » sont remplacés par les mots : « de l'article R.4215-12 ».

Article 7

Les dispositions du présent décret entrent en vigueur le 1^{er} juillet 2011.

Les installations existantes à cette date et conformes aux dispositions du décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques sont réputées satisfaires aux prescriptions des articles R.4227-14 et R.4324-21 du Code du travail dans leur rédaction résultant du présent décret.

(7) L'article R.4216-21 est rédigé comme suit :

Les bâtiments et locaux sont conçus et réalisés de manière à respecter :

1° Les dispositions relatives à la prévention des explosions prévues aux articles R.4227-42 et suivants ;

2° Les dispositions de l'article R.4215-12 ;

3° Les dispositions spécifiques de l'arrêté prévu par l'article R.4227-27 pour les installations industrielles utilisant le gaz combustible et les hydrocarbures liquéfiés.



MODÈLE DE L'ATTESTATION D'AVIS DE CESSATION DE TRAVAIL

AVIS N° **DE CESSATION DE TRAVAIL**

Le soussigné:

Nom: Fonction:
(en capitales)

Chef (ou préposé) de l'établissement:

Avise le chef d'exploitation (ou son préposé):

Nom: Fonction:
(en capitales)

1° Que les travaux faisant l'objet de l'attestation de mise hors tension délivrée le sont, en ce qui concerne cet établissement:

- terminés (*)
- interrompus jusqu'à nouvelle attestation de mise hors tension (*)

(*) rayer la mention inutile

2° Qu'il a fait évacuer la zone des installations mises hors tension et pris les dispositions réglementaires pour que son personnel ne coure plus aucun risque du fait du rétablissement de la tension dans cette zone.

Le chef d'établissement (ou son préposé)

Le chef d'exploitation (ou son préposé)

Date et heure: Date et heure:

Signature:

Signature:

Utilisation de messages téléphonés

1° Remplir la formule ci-dessus (sauf signature du chef d'exploitation ou de son préposé).

2° Compléter la formule ci-dessous:

Le présent avis de cessation de travail a été adressé le:

à h min, par message téléphonique n° à M.

qui, après collationnement, a déclaré l'avoir enregistré sous le n°

Signature du chef d'établissement (ou de son préposé)

DÉSIGNATION DE L'EXPLOITATION

Attestation n°..... de mise hors tension en vue de travaux au voisinage de lignes, canalisations et installations électriques.

Délivrée en vertu de l'arrêté du 3 mars 1965 pris en application du décret n° 65-48 du 8 janvier 1965

Le chef d'exploitation (ou son préposé) soussigné :

Nom : Fonction :
(en capitales)

Avisé le destinataire désigné ci-dessous que les installations ci-après :

.....

sont hors tension (***) à compter des dates et heures ci-dessous en vue de l'exécution des travaux suivants :

.....

(**) Nota. – La mise hors tension nécessite la condamnation en position d'ouverture des organes de coupure et la vérification de l'absence de tension.

Le soussigné: Nom : Fonction :
(en capitales)

Chef (ou préposé) de l'établissement :

Déclare: 1° Connaître les textes réglementaires relatifs aux travaux au voisinage d'installations électriques;

2° Avoir reconnu contradictoirement avec le chef d'exploitation les limites des installations mises hors tension;

3° Avoir été avisé que toutes les autres parties de l'installation restent sous tension et sont donc dangereuses.

L'avis de cessation de travail devra être remis au plus tard le

Il est convenu qu'en cas de nécessité les installations mises hors tension pourront être remises à la disposition du chef d'exploitation (ou de son préposé) dans un délai maximal de h mn à partir de sa demande.

De toute façon, le chef d'exploitation (ou son préposé) ne pourra remettre l'installation sous tension qu'après réception de l'avis de cessation de travail.

Le chef d'exploitation (ou son préposé)	Le chef d'établissement (ou son préposé)
Date et heure:	Date et heure:
Signature:	Signature:

Utilisation de messages téléphonés

1° Remplir la formule ci-dessus (sauf signature du chef d'établissement ou de son préposé)

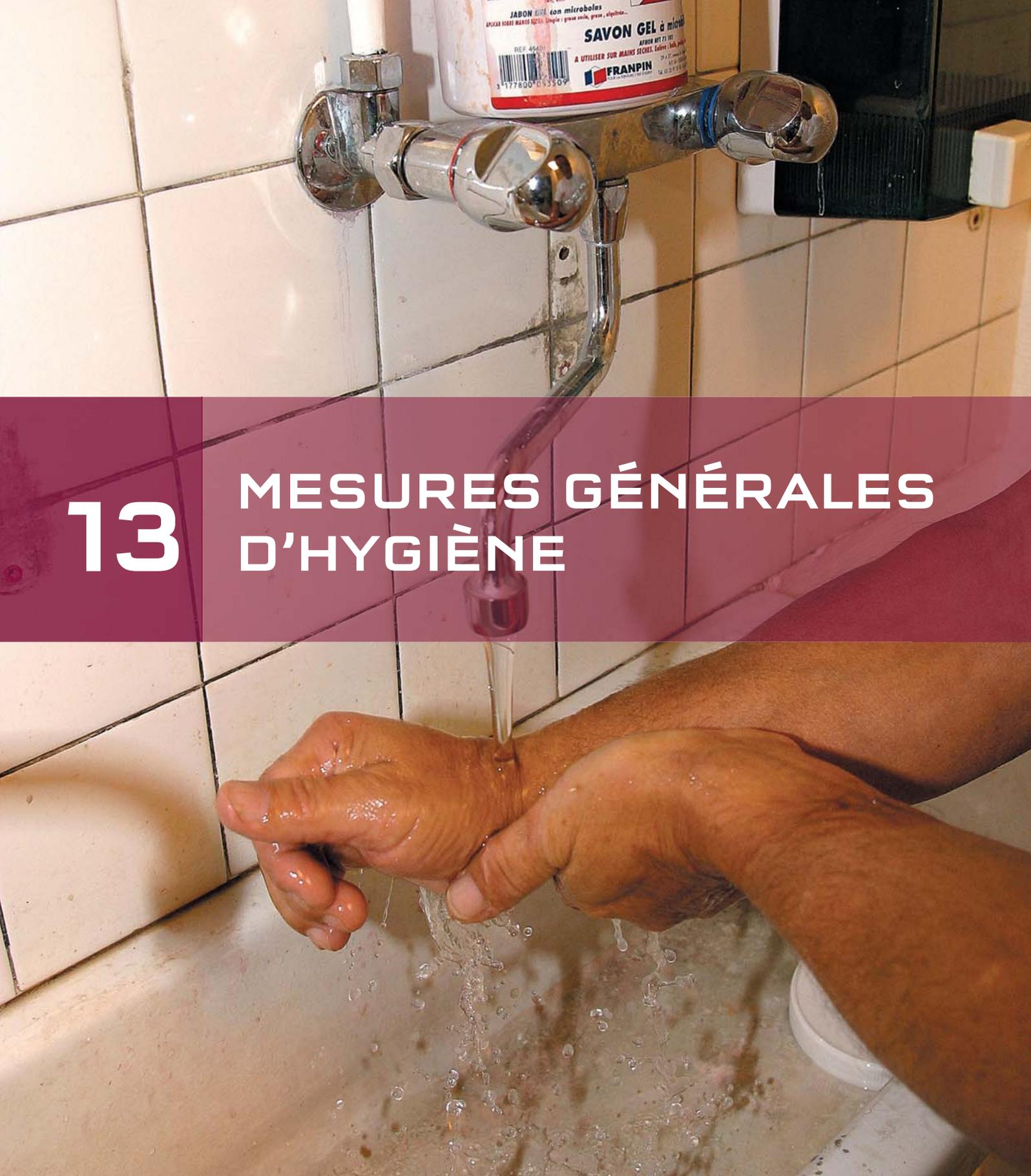
2° Compléter la formule ci-dessous :

La présente attestation de mise hors tension a été adressée le

à hmin par message téléphoné n°

à M. qui, après collationnement, a déclaré l'avoir enregistré sous le n°

Signature du chef d'exploitation (ou de son préposé)



13 MESURES GÉNÉRALES D'HYGIÈNE

R.4534-137

Sous réserve de l'observation des dispositions correspondantes prévues par la présente section, il peut être dérogé, dans les chantiers dont la durée n'excède pas quatre mois, aux obligations relatives :

1° Aux installations sanitaires, prévues par les articles R.4228-2 à R.4228-7 et R.4228-10 à R.4228-18 ;

2° A la restauration, prévues par les articles R.4228-22 à R.4228-25.

R.4534-138

Les locaux de travail fermés qui appartiennent, sont loués ou sont gérés par les entreprises chargées des travaux ainsi que ceux mis à la disposition de ces entreprises sur les chantiers soumis à l'obligation de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé, répondent aux dispositions suivantes :

1° Règles d'aération et d'assainissement prévues aux articles R.4222-1 à R.4222-17 et R.4222-20 à R.4222-22 ;

2° Règles relatives à l'ambiance thermique, au froid et aux intempéries prévues aux articles R.4223-13 et R.4223-15 ;

3° Règles relatives à la sécurité des lieux de travail prévues par les R.4224-2 à R.4224-18 ;

4° Règles relatives à l'aménagement des lieux de travail prévues à l'article R.4225-5.

R.4534-139

L'employeur met à la disposition des travailleurs un local-vestiaire :

1° Convenablement aéré et éclairé, et suffisamment chauffé ;

2° Nettoyé au moins une fois par jour et tenu en état constant de propreté ;

3° Pourvu d'un nombre suffisant de sièges.

Il est interdit d'y entreposer des produits ou matériels dangereux ou salissants ainsi que des matériaux.

Lorsque l'exiguïté du chantier ne permet pas d'équiper le local d'armoires-vestiaires individuelles en nombre suffisant, le local est équipé de patères en nombre suffisant.

Pour les chantiers souterrains, le local est installé au jour.

R.4534-140

Lorsque les installations prévues à l'article R.4534-139 ne sont pas adaptées à la nature du chantier, des véhicules de chantier spécialement aménagés à cet effet peuvent être utilisés pour permettre aux travailleurs d'assurer leur propreté individuelle, de disposer de cabinets d'aisances, de vestiaires et, si possible, de douches à l'abri des intempéries.

L'utilisation d'un local en sous-sol est exceptionnelle et n'est tolérée que s'il est possible de le tenir en état constant de propreté, de l'aérer et de l'éclairer convenablement.

R.4534-141

Les employeurs mettent à la disposition des travailleurs une quantité d'eau potable suffisante pour assurer leur propreté individuelle. Lorsqu'il est impossible de mettre en place l'eau courante, un réservoir d'eau potable d'une capacité suffisante est raccordé aux lavabos afin de permettre leur alimentation.

Dans les chantiers mentionnés à l'article R.4534-137, sont installés des lavabos ou des rampes, si possible à température réglable, à raison d'un orifice pour dix travailleurs.

Des moyens de nettoyage et de séchage ou d'essuyage appropriés, entretenus et changés chaque fois que nécessaire, sont mis à disposition des travailleurs.

R.4534-142

Lorsque des travailleurs prennent leur repas sur le chantier, un local réfectoire est mis à leur disposition.

Ce local répond aux exigences suivantes :

1° Il est pourvu de tables et de chaises en nombre suffisant :

2° Il dispose d'au moins un appareil permettant d'assurer le réchauffage ou la cuisson des aliments et d'un garde-manger destiné à protéger les aliments d'une capacité suffisante et, si possible, d'un réfrigérateur ;

3° Il est tenu en parfait état de propreté.

R.4534-142-1

Les travailleurs disposent soit d'un local permettant leur accueil dans des conditions de nature à préserver leur santé et leur sécurité en cas de survenance de conditions climatiques susceptibles d'y porter atteinte, soit d'aménagements de chantiers les garantissant dans des conditions équivalentes.

R.4534-143

L'employeur met à la disposition des travailleurs de l'eau potable et fraîche pour la boisson, à raison de trois litres au moins par jour et par travailleur.

Les conventions collectives nationales prévoient les situations de travail, notamment climatiques, pour lesquelles des boissons chaudes non alcoolisées sont mises gratuitement à la disposition des travailleurs.

R.4534-144

Sur les chantiers, des cabinets d'aisances conformes aux dispositions des articles R.4228-11 à R.4228-15 sont mis à la disposition des travailleurs.

R.4534-145

Lorsque la disposition des lieux ne permet pas de mettre en place les véhicules de chantier, le local réfectoire et les cabinets d'aisance, prévus aux articles R.4534-140, R.4534-142 et R.4534-144, l'employeur recherche à proximité du chantier un local ou un emplacement offrant des conditions au moins équivalentes.



14

LOGEMENT PROVISOIRE
DES TRAVAILLEURS

14-1 Dispositions concernant les travailleurs déplacés ou vivant en collectivité

R.4534-146

Dans les chantiers où sont logés des travailleurs, les locaux affectés au logement satisfont aux obligations de l'employeur en matière de prévention des risques d'incendies et d'évacuation, prévues aux articles R.4227-1 à R.4227-14, et d'hébergement, prévues aux articles R.4228-26 à R.4228-35.

Toutefois, s'agissant d'installations provisoires, ces dispositions ne font pas obstacle à l'utilisation de logements mobiles tels que voitures ou remorques routières, sous réserve que des mesures compensatrices soient mises en œuvre afin d'assurer aux travailleurs des conditions d'hébergement au moins équivalentes.

R.4534-147

Les voies d'accès aux logements des travailleurs sont entretenues de telle sorte qu'elles soient praticables et convenablement éclairées.

R.4534-148

Les comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, les délégués du personnel des entreprises appelées à intervenir sur les chantiers où il est prévu de loger des travailleurs, ainsi que le comité interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail, sont consultés sur les installations prévues.

R.4534-149

Les situations dans lesquelles les travailleurs déplacés sont logés à proximité du chantier et nourris sont déterminées par les conventions collectives nationales concernant ces travailleurs.

R.4534-150

Il est interdit à l'employeur de laisser les travailleurs loger sur le terrain mis à sa disposition par le maître d'ouvrage, à moins que les logements occupés présentent des garanties d'hygiène correspondant au moins à celles prévues par la présente section.

R.4534-151

L'inspecteur du travail peut accorder des dérogations lorsque l'application des mesures prévues par la présente section est rendue difficile par les conditions d'exploitation du chantier.

R.4228-26

Il est interdit d'héberger les travailleurs dans les locaux affectés à un usage industriel ou commercial.

R.4228-27

La surface et le volume habitables, au sens de l'article R.111-2 du code de la construction et de l'habitation, des locaux affectés à l'hébergement des travailleurs ne peuvent être inférieurs à 6 mètres carrés et 15 mètres cubes par personne. Les parties de locaux d'une hauteur inférieure à 1,90 mètre ne sont pas comptées comme surface habitable.

Ces locaux sont aérés d'une façon permanente. Ils sont équipés de fenêtres ou autres ouvrants de surface transparente donnant directement sur l'extérieur et munis d'un dispositif d'occultation. Le travailleur doit pouvoir clore le logement et y accéder librement.

R.4228-28

Les équipements et caractéristiques des locaux affectés à l'hébergement doivent permettre de maintenir la température intérieure à 18° C au moins et d'éviter les condensations et les températures excessives.

Les installations électriques doivent être conformes aux dispositions réglementaires prises en application de la présente partie.

R.4228-29

Chaque couple dispose d'une chambre.

Chaque personne ou chaque couple dispose pour son usage exclusif d'une literie et du mobilier nécessaires, qui sont maintenus propres et en bon état.

14-2 Dispositions concernant les travailleurs autres que ceux qui sont déplacés ou qui vivent en collectivité

R.4228-30

Les pièces à usage de dortoir ne sont occupées que par des personnes du même sexe.

Le nombre de personnes par pièce est limité à six.

Les lits sont distants les uns des autres de 80 centimètres au moins.

Il est interdit d'installer des lits superposés.

R.4228-31

Les revêtements des sols et des parois des locaux affectés à l'hébergement permettent un entretien efficace et sont refaits chaque fois que la propreté l'exige.

R.4228-32

Les locaux affectés à l'hébergement sont maintenus dans un état constant de propreté et d'hygiène.

R.4228-33

Des lavabos à eau potable et à température réglable ainsi que des serviettes et du savon sont mis à la disposition des travailleurs hébergés, à raison d'un lavabo pour trois personnes.

R.4228-34

Des cabinets d'aisance et des urinoirs sont installés à proximité des pièces destinées à l'hébergement dans les conditions déterminées par les articles R.4228-11 et suivants.

R.4228-35

Des douches à température réglable sont installées à proximité des pièces destinées à l'hébergement, dans des cabines individuelles, à raison d'une cabine pour six personnes.

R.4534-150

Il est interdit à l'employeur de laisser les travailleurs loger sur le terrain mis à sa disposition par le maître d'ouvrage, à moins que les logements occupés présentent des garanties d'hygiène correspondant au moins à celles prévues par la présente section.

15

CONCEPTION
ET CONFORMITÉ
DES ÉQUIPEMENTS
DE TRAVAIL



L.4311-1

Les équipements de travail destinés à être exposés, mis en vente, vendus, importés, loués, mis à disposition ou cédés à quelque titre que ce soit sont conçus et construits de sorte que leur mise en place, leur utilisation, leur réglage, leur maintenance, dans des conditions conformes à leur destination, n'exposent pas les personnes à un risque d'atteinte à leur santé ou leur sécurité.

Les moyens de protection, qui font l'objet des opérations mentionnées au premier alinéa, sont conçus et fabriqués de manière à protéger les personnes, dans des conditions d'utilisation et de maintenance conformes à leur destination, contre les risques pour lesquels ils sont prévus

L.4311-2

Les équipements de travail sont les machines, appareils, outils, engins, matériels et installations.

Les moyens de protection sont les protecteurs et dispositifs de protection, les équipements et produits de protection individuelle.

L.4311-3

Il est interdit d'exposer, de mettre en vente, de vendre, d'importer, de louer, de mettre à disposition ou de céder à quelque titre que ce soit des équipements de travail et des moyens de protection qui ne répondent pas aux règles techniques du chapitre II et aux procédures de certification du chapitre III.

L.4311-5

L'acheteur ou le locataire d'un équipement de travail ou d'un moyen de protection qui a été livré dans des conditions contraires aux dispositions des articles L.4311-1 et L.4311-3 peut, nonobstant toute clause contraire, demander la résolution de la vente ou du bail dans le délai d'une année à compter du jour de la livraison.

Le tribunal qui prononce cette résolution peut accorder des dommages et intérêts à l'acheteur ou au locataire.

Commentaire OPPBTP

Sont ici concernés :

- la plupart des machines,
- les tracteurs agricoles,
- les accessoires de levage,
- les composants d'accessoires de levage,
- les chaînes, câbles et sangles de levage,
- les appareils de radiographie,
- les cabines de projection par pulvérisation et de séchage,
- les électrificateurs de clôtures,
- les composants de sécurité tels que dispositifs d'arrêt d'urgence, protecteurs, dispositifs de protection, ceintures de sécurité ou dispositifs équivalents, structures de protection contre le retournement, structures de protection contre les chutes d'objets, dispositifs de contrôle de charge, dispositifs « homme-mort », dispositifs électrosensibles conçus pour la détection des personnes, écrans mobiles automatiques, blocs logiques assurant des fonctions de sécurité pour commandes bimanuelles.

R.4313-1

Le fabricant, l'importateur ou tout autre responsable de la mise sur le marché d'un exemplaire neuf ou considéré comme neuf d'une machine ainsi que d'un équipement de protection individuelle, respectivement soumis aux règles techniques des annexes I ou II, établit et signe une déclaration CE de conformité par laquelle il atteste que cette machine ou cet équipement de protection individuelle est conforme aux règles techniques pertinentes de l'annexe qui le concerne et a satisfait aux procédures d'évaluation de la conformité applicables.

R.4313-2

La déclaration CE de conformité est remise au preneur lors de la vente, de la location, de la cession ou de la mise à disposition à quelque titre que ce soit d'une machine.

R.4313-3

Un marquage de conformité, constitué par le sigle CE, est apposé de manière visible, lisible et indélébile sur chaque exemplaire de machine ainsi que sur chaque exemplaire d'équipement de protection individuelle.

R.4313-5

Le marquage CE est apposé par le fabricant, l'importateur ou tout autre responsable de la mise sur le marché qui atteste qu'une machine ou un équipement de protection individuelle est conforme aux règles techniques pertinentes de l'annexe figurant à la fin de ce titre qui le concerne et a satisfait aux procédures d'évaluation de la conformité applicables.

R.4313-6

L'exposition, la mise en vente, la vente, la location, l'importation, la cession ou la mise à disposition à quelque titre que ce soit d'une machine ou d'un équipement de protection individuelle neuf ou considéré comme neuf soumis à une procédure d'évaluation de la conformité est subordonnée à la constitution par le fabricant, l'importateur ou par tout autre responsable de la mise sur le marché d'un dossier technique relatif aux moyens mis en œuvre pour en assurer la conformité aux règles techniques applicables.

Ce dossier est disponible ou peut l'être dans de brefs délais.

Commentaire OPPBTP

Qu'il s'agisse d'un achat ou d'une location, voire d'un prêt de matériel, le preneur doit donc exiger :

- la déclaration CE de conformité établie par le fabricant, ou par celui qui met le matériel à disposition,
- le marquage de conformité CE,
- la documentation technique ou notice d'instructions,
- le rapport de vérification avant mise en service pour les équipements de travail concernés,
- les rapports de vérification périodiques pour les équipements de travail et les équipements de protection individuelle concernés.

En cas d'achat, le preneur dispose d'un délai maximum d'un an pour constater une éventuelle non-conformité, et obtenir la mise en conformité par le fabricant, ou la résiliation de la vente.

R.4322-1

Les équipements de travail et moyens de protection, quel que soit leur utilisateur, sont maintenus en état de conformité avec les règles techniques de conception et de construction applicables lors de leur mise en service dans l'établissement, y compris au regard de la notice d'instructions.

Ces dispositions ne font pas obstacle à l'application des règles d'utilisation prévues au chapitre IV.

R.4322-3

La notice d'instructions des équipements de travail et moyens de protection est tenue à la disposition de l'inspection du travail, du service de prévention des organismes de sécurité sociale et de l'organisme agréé saisi conformément à l'article R.4722-26 [organisme agréé pour la vérification des équipements de travail].

16

DISPOSITIONS
PARTICULIÈRES



R.4534-13

Il est interdit d'entreprendre un travail sous la benne d'un camion ou sous une partie mobile d'un engin de chantier sans que soit utilisé un dispositif approprié pour empêcher un accident en cas de défaillance du dispositif normal de retenue.

Dans les bétonnières, le dispositif courant d'arrêt de la benne agissant sur le câble de manœuvre est doublé par un dispositif complémentaire d'immobilisation en position haute. Ce dispositif est indépendant du mécanisme de manœuvre, fixé en attente au châssis, et toujours prêt à être utilisé.

R.4534-14

Les crics sont munis d'un dispositif capable de s'opposer à un retour de manivelle.

R.4534-103

Lors de l'exécution des travaux de construction comportant la mise en œuvre d'éléments préfabriqués lourds, la stabilité de chacun de ces éléments est assurée, dès sa mise en place, par des dispositifs rigides appropriés.

L'enlèvement des dispositifs mis en œuvre ne peut être accompli que sur l'ordre du chef de chantier et sous son contrôle personnel.

R.4534-104

La mise en tension des armatures du béton précontraint ainsi que l'enlèvement des vérins utilisés pour cette opération ne peuvent être réalisés que sous la surveillance du chef de chantier ou d'un agent des cadres ou d'un ingénieur désigné par l'employeur en raison de sa compétence.

Cet agent veille à la mise en place de dispositifs appropriés pour protéger efficacement les travailleurs contre le danger qui pourrait résulter d'une libération intempestive de l'énergie emmagasinée dans les armatures au cours de leur mise en tension.

R.4534-105

La conception des étalements d'une hauteur de plus de six mètres est justifiée par une note de calcul et leur construction réalisée conformément à un plan de montage préalablement établi, sauf en cas d'urgence ou d'impossibilité. La note de calcul et le plan de montage sont conservés sur le chantier.

Ces dispositions ne sont pas applicables aux étalements mis en œuvre pour l'exécution des travaux souterrains.

R.4534-106

L'enlèvement des cintres et des coffrages ainsi que l'enlèvement des charpentes soutenant ces installations ne peut être réalisé que sous le contrôle d'une personne compétente désignée par l'employeur.

R.4534-131

Les travaux de soudage, de rivetage et de sablage ne peuvent être confiés qu'à des travailleurs compétents.

Des moyens de protection individuelle, tels que des gants, des guêtres ou cuissards, des tabliers ou gilets de protection, des baudriers « supports de tas », des masques ou cagoules, des lunettes de sûreté, sont mis à la disposition de ces travailleurs et de leurs aides, afin de les protéger contre les risques de brûlure ou de projections de matières.

R.4534-132

Des appareils respiratoires empêchant l'inhalation des vapeurs ou poussières nocives sont mis à la disposition des travailleurs qui réalisent des travaux de soudage, de rivetage ou de découpage sur des éléments recouverts de peinture au minium de plomb, ainsi qu'à la disposition des travailleurs qui réalisent des travaux de métallisation ou de sablage.

Ces appareils sont maintenus en bon état de fonctionnement et désinfectés avant d'être attribués à un nouveau titulaire.

R.4534-133

Lorsque des travaux de soudage à l'arc sont accomplis sur un chantier, des écrans masquent les arcs aux personnes autres que les soudeurs ou leurs aides, afin de supprimer les risques d'éblouissement et les dangers du rayonnement ultra-violet. À défaut d'écrans protecteurs, les zones dangereuses sont délimitées et convenablement signalées.

R.4534-134

Des mesures sont prises pour éviter que les travailleurs puissent être blessés par des projections de béton, de mortier ou de ciment mis en œuvre par des moyens mécaniques ou pneumatiques.

R.4534-135

Le port de lunettes de sûreté est obligatoire pour tous travaux sur des matériaux durs susceptibles de produire des éclats.

R.4534-136

Lorsque des travailleurs sont exposés à des risques de noyade, l'employeur prend, indépendamment des mesures de sécurité prescrites par le présent chapitre, les mesures particulières de protection suivantes :

- 1° Les travailleurs exposés sont munis de gilets de sauvetage;
- 2° Un signal d'alarme est prévu;
- 3° Le cas échéant, une barque au moins, conduite par des marins sachant nager et plonger, est placée en permanence auprès des postes de travail les plus dangereux. Cette barque est équipée de gaffes, de cordages et de bouées de sauvetage. Le nombre de barques de sauvetage est en rapport avec le nombre de travailleurs exposés au risque de noyade;
- 4° Lorsque des travaux sont réalisés la nuit, des projecteurs orientables sont installés, afin de permettre l'éclairage de la surface de l'eau, et les marins sont munis de lampes puissantes;

5° Lorsqu'un chantier fixe occupant plus de vingt travailleurs pendant plus de quinze jours est éloigné de tout poste de secours, un appareil de respiration artificielle ou tout autre dispositif ou moyen d'une efficacité au moins équivalente est placé en permanence sur le chantier.

R.4534-152

Des mesures appropriées sont prises pour donner rapidement les premiers secours au travailleur blessé au cours du travail.

R.4534-154

Dans les chantiers où la durée des travaux dépasse une semaine, l'employeur indique, par un avis, l'adresse ou le numéro téléphonique du service d'urgence auquel s'adresser en cas d'accident.



17

DISPOSITIONS FINALES ET PÉNALITÉS



R.4534-153

Les obligations prévues par le présent chapitre sont affichées dans le local-vestiaire prévu par l'article R.4534-139.

Elles sont affichées à une place convenable, aisément accessibles et tenues dans un bon état de lisibilité.

R.4534-155

Dans les chantiers autres que ceux mentionnés à l'article R.4534-137, un document rappelant les obligations prévues par le présent chapitre est remis à chaque travailleur intéressé.

R.4534-156

Les ministres chargés du travail et de l'agriculture peuvent, par décision prise sur le rapport de l'inspecteur ou du contrôleur du travail, et après avis du Conseil d'orientation sur les conditions de travail, autoriser pour un ou des chantiers déterminés et, le cas échéant, pour une certaine nature de travaux, des dérogations temporaires et limitées à certaines dispositions du présent chapitre.

Ils peuvent également autoriser par arrêté, pour une durée déterminée, des dérogations de portée générale à certaines dispositions.

Ces décisions et arrêtés ne peuvent intervenir que sous réserve de prévoir des mesures compensatrices de sécurité.

L.4721-4

Lorsque cette procédure est prévue, les agents de contrôle de l'inspection du travail mentionnés à l'article L.8112-1, avant de dresser procès-verbal, mettent l'employeur en demeure de se conformer aux prescriptions des décrets mentionnés aux articles L.4111-6 et L.4321-4.

L.4721-5

Par dérogation aux dispositions de l'article L.4721-4, les agents de contrôle de l'inspection du travail mentionnés à l'article L.8112-1 sont autorisés à dresser immédiatement procès-verbal, sans mise en demeure préalable, lorsque les faits qu'ils constatent présentent

un danger grave ou imminent pour l'intégrité physique des travailleurs.

Le procès-verbal précise les circonstances de fait et les dispositions légales applicables à l'espèce.

Ces dispositions ne font pas obstacle à la mise en œuvre de la procédure de référé prévue aux articles L.4732-1 et L.4732-2.

L.4721-6

La mise en demeure indique les infractions constatées et fixe un délai à l'expiration duquel ces infractions doivent avoir disparu.

Ce délai est fixé en tenant compte des circonstances. Il est établi à partir du délai minimum prévu dans chaque cas par les décrets pris en application des articles L.4111-6 et L.4321-4. Il ne peut être inférieur à quatre jours.

R.4721-4

La mise en demeure préalable prévue à l'article L.4721-4 est écrite, datée et signée.

R.4721-5

Le tableau ci-après détermine les dispositions de la présente partie qui donnent lieu à l'application de la procédure de mise en demeure préalable ainsi que le délai minimum d'exécution. [...]

Commentaire OPPBTP

PRESCRIPTIONS pour lesquelles la mise en demeure est prévue	DÉLAI MINIMUM d'exécution des mises en demeure
Article R.4321-1 à -5	8 jours
Articles R.4323-91 à -94	8 jours
Article R.4323-5	8 jours
Article R.4323-12	3 mois
Article R.4323-50	3 mois
Article R.4323-105	8 jours
Article R.4412-17 (2°)	1 mois
Articles R.4534-146 et 147	8 jours

L.4731-1

L'agent de contrôle de l'inspection du travail mentionné à l'article L.8112-1 peut prendre toutes mesures utiles visant à soustraire immédiatement un travailleur qui ne s'est pas retiré d'une situation de danger grave et imminent pour sa vie ou sa santé, constituant une infraction aux obligations des décrets pris en application des articles L.4111-6, L.4311-7 ou L.4321-4, notamment en prescrivant l'arrêt temporaire de la partie des travaux ou de l'activité en cause, lorsqu'il constate que la cause de danger résulte :

- 1° Soit d'un défaut de protection contre les chutes de hauteur ;
- 2° Soit de l'absence de dispositifs de nature à éviter les risques d'ensevelissement ;
- 3° Soit de l'absence de dispositifs de protection de nature à éviter les risques liés aux travaux de retrait ou d'encapsulation d'amiante et de matériaux, d'équipements et de matériels ou d'articles en contenant, y compris dans les cas de démolition, ainsi qu'aux interventions sur des matériaux, des équipements, des matériels

ou des articles susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante ;

4° Soit de l'utilisation d'équipements de travail dépourvus de protecteurs, de dispositifs de protection ou de composants de sécurité appropriés ou sur lesquels ces protecteurs, dispositifs de protection ou composants de sécurité sont inopérants ;

5° Soit du risque résultant de travaux ou d'une activité dans l'environnement des lignes électriques aériennes ou souterraines ;

6° Soit du risque de contact électrique direct avec des pièces nues sous tension en dehors des opérations prévues au chapitre IV du titre IV du livre V de la présente partie.

L.4731-2

Si, à l'issue du délai fixé dans une mise en demeure notifiée en application de l'article L.4721-8, la situation dangereuse persiste, l'agent de contrôle de l'inspection du travail mentionné à l'article L.8112-1 peut ordonner l'arrêt temporaire de l'activité concernée.

L.4731-3

Lorsque toutes les mesures ont été prises pour faire cesser la situation de danger grave et imminent ou la situation dangereuse ayant donné lieu à un arrêt temporaire de travaux ou d'activité, l'employeur informe l'agent de contrôle de l'inspection du travail mentionné à l'article L.8112-1.

Après vérification, l'agent de contrôle autorise la reprise des travaux ou de l'activité concernée.

L.4731-4

En cas de contestation par l'employeur de la réalité du danger ou de la façon de le faire cesser, notamment à l'occasion de la mise en oeuvre de la procédure d'arrêt des travaux ou de l'activité, celui-ci saisit le juge administratif par la voie du référé.

L.4731-5

La décision d'arrêt temporaire de travaux ou d'activité de l'agent de contrôle de l'inspection du travail mentionné à l'article L.8112-1 prise en application du présent chapitre ne peut entraîner ni rupture, ni suspension du contrat de travail, ni aucun préjudice pécuniaire à l'encontre des salariés concernés.

L.4732-1

Indépendamment de la mise en oeuvre des dispositions de l'article L.4721-5, l'inspecteur du travail saisit le juge judiciaire statuant en référé pour voir ordonner toutes mesures propres à faire cesser le risque, telles que la mise hors service, l'immobilisation, la saisie des matériels, machines, dispositifs, produits ou autres, lorsqu'il constate un risque sérieux d'atteinte à l'intégrité physique d'un travailleur résultant de l'inobservation des dispositions suivantes de la présente partie ainsi que des textes pris pour leur application :

- 1° Titres I^{er}, III et IV et chapitre III du titre V du livre I^{er} ;
- 2° Titre II du livre II ;
- 3° Livre III ;
- 4° Livre IV ;
- 5° Titre I^{er}, chapitres III et IV du titre III et titre IV du livre V.

Le juge peut également ordonner la fermeture temporaire d'un atelier ou chantier.

Il peut assortir sa décision d'une astreinte qui est liquidée au profit du Trésor.

L.4732-2

Pour les opérations de bâtiment ou de génie civil, lorsqu'un risque sérieux d'atteinte à l'intégrité physique d'un intervenant sur le chantier résulte, lors de la réalisation des travaux, ou peut résulter, lors de travaux ultérieurs, de l'inobservation des dispositions incombant au maître d'ouvrage prévues au titre I^{er} du livre II et de celles du titre III du livre V ainsi que des textes pris pour leur application, l'inspecteur

du travail saisit le juge judiciaire statuant en référé pour voir ordonner toutes mesures propres à faire cesser ou à prévenir ce risque.

Ces mesures peuvent consister notamment en la mise en œuvre effective d'une coordination en matière de sécurité et de santé sur le chantier ou la détermination de délais de préparation et d'exécution des travaux compatibles avec la prévention des risques professionnels.

Le juge peut, en cas de non-respect des dispositions de l'article L.4531-3, provoquer la réunion des maîtres d'ouvrage intéressés et la rédaction en commun d'un plan général de coordination.

Il peut ordonner la fermeture temporaire d'un atelier ou chantier.

Il peut assortir sa décision d'une astreinte liquidée au profit du Trésor.

La procédure de référé prévue au présent article s'applique sans préjudice de celle prévue à l'article L.4732-1.

L.4732-3

Les décisions du juge judiciaire statuant en référé prévues au présent chapitre ne peuvent entraîner ni rupture, ni suspension du contrat de travail, ni aucun préjudice pécuniaire à l'encontre des salariés concernés.

L.4741-1

Est puni d'une amende de 10 000 euros, le fait pour l'employeur ou son délégataire de méconnaître par sa faute personnelle les dispositions suivantes et celles des décrets en Conseil d'Etat pris pour leur application :

- 1° Titres I^{er}, III et IV ainsi que section 2 du chapitre IV du titre V du livre I^{er} ;
- 2° Titre II du livre II ;
- 3° Livre III ;
- 4° Livre IV ;

5° Titre I^{er}, chapitres II et IV à VI du titre II, chapitre IV du titre III et titre IV du livre V ;

6° Chapitre II du titre II du présent livre.

La récidive est punie d'un emprisonnement d'un an et d'une amende de 30 000 euros.

L'amende est appliquée autant de fois qu'il y a de travailleurs de l'entreprise concernés indépendamment du nombre d'infractions relevées dans le procès-verbal prévu à l'article L.8113-7.

L.4741-2

Lorsqu'une des infractions énumérées à l'article L.4741-1, qui a provoqué la mort ou des blessures dans les conditions définies aux articles 221-6, 222-19 et 222-20 du code pénal ou, involontairement, des blessures, coups ou maladies n'entraînant pas une incapacité totale de travail personnelle supérieure à trois mois a été commise par un préposé, la juridiction peut, compte tenu des circonstances de fait et des conditions de travail de l'intéressé, décider que le paiement des amendes prononcées sera mis, en totalité ou en partie, à la charge de l'employeur.

L.4741-3

Le fait pour l'employeur de ne pas s'être conformé aux mesures prises par le directeur régional des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi en application de l'article L.4721-1 est puni d'une amende de 3 750 euros.

L.4741-3-1

Le fait pour l'employeur de ne pas s'être conformé aux mesures prises par l'agent de contrôle en application des articles L.4731-1 ou L.4731-2 est puni d'un emprisonnement d'un an et d'une amende de 3 750 euros.

L.4741-4

En cas d'infraction aux dispositions de l'article L.4221-1, de celles du livre III ainsi que des articles L.4411-7, L.4525-1 et L.4721-4 et des décrets pris en application, le jugement fixe, en outre, le délai dans lequel sont exécutés les travaux de sécurité et de salubrité imposés par ces dispositions. Ce délai ne peut excéder dix mois.

L.4741-5

En cas de condamnation prononcée en application de l'article L.4741-1, la juridiction peut ordonner, à titre de peine complémentaire, l'affichage du jugement aux portes des établissements de la personne condamnée, aux frais de celle-ci, dans les conditions prévues à l'article 131-35 du code pénal, et son insertion, intégrale ou par extraits, dans les journaux qu'elle désigne. Ces frais ne peuvent excéder le montant de l'amende encourue.

En cas de récidive, la juridiction peut prononcer contre l'auteur de l'infraction l'interdiction d'exercer, pendant une durée maximale de cinq ans, certaines fonctions qu'elle énumère soit dans l'entreprise, soit dans une ou plusieurs catégories d'entreprises qu'elle définit.

Le fait de méconnaître cette interdiction est puni d'un emprisonnement de deux ans et d'une amende de 9 000 euros.

L.4741-9

Est puni d'une amende de 3 750 euros, le fait pour toute personne autre que celles mentionnées à l'article L.4741-1, de méconnaître par sa faute personnelle les dispositions des articles L.4311-1 à L.4311-4, L.4314-1, L.4321-2, L.4321-3, L.4411-1, L.4411-2, L.4411-4 à L.4411-6, L.4412-2, L.4451-1 et L.4451-2 et celles des décrets en Conseil d'Etat pris pour leur application.

La récidive est punie d'un emprisonnement d'un an et d'une amende de 9 000 euros.

L'amende est appliquée autant de fois qu'il y a de salariés de l'entreprise concernés par la ou les infractions relevées dans le procès-verbal mentionné à l'article L.8113-7.

L.4741-10

En cas de condamnation prononcée en application de l'article L.4741-9, la juridiction peut ordonner, à titre de peine complémentaire, l'affichage du jugement aux portes des établissements de la personne condamnée, aux frais de celle-ci, dans les conditions prévues à l'article 131-35 du code pénal, et son insertion, intégrale ou par extraits, dans les journaux qu'elle désigne. Ces frais ne peuvent excéder le montant maximum de l'amende encourue.

En cas de récidive, la juridiction peut prononcer contre l'auteur de l'infraction l'interdiction d'exercer, pendant une durée maximale de cinq ans, certaines fonctions qu'elle énumère soit dans l'entreprise, soit dans une ou plusieurs catégories d'entreprises qu'il définit.

Le fait de méconnaître cette interdiction est puni d'un emprisonnement de deux ans et d'une amende de 9 000 euros.

L.4741-11

Lorsqu'un accident du travail survient dans une entreprise où ont été relevés des manquements graves ou répétés aux règles de santé et sécurité au travail, la juridiction saisie, qui relaxe la ou les personnes physiques poursuivies sur le fondement des articles 221-6, 221-19 et 221-20 du code pénal, fait obligation à l'entreprise de prendre toutes mesures pour rétablir des conditions normales de santé et de sécurité au travail.

À cet effet, la juridiction enjoint à l'entreprise de présenter, dans un délai qu'elle fixe, un plan de réalisation de ces mesures, accompagné de l'avis motivé du comité d'entreprise et du comité d'hygiène et de sécurité ou, à défaut, des délégués du personnel.

La juridiction adopte le plan présenté après avis du directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation

professionnelle. À défaut de présentation ou d'adoption d'un tel plan, elle condamne l'entreprise à exécuter, pendant une période qui ne peut excéder cinq ans, un plan de nature à faire disparaître les manquements mentionnés au premier alinéa.

Dans ce dernier cas, les dépenses mises à la charge de l'entreprise ne peuvent annuellement dépasser le montant annuel moyen des cotisations d'accidents du travail prélevé au cours des cinq années antérieures à celle du jugement, dans le ou les établissements où ont été relevés les manquements.

Le contrôle de l'exécution des mesures prescrites est exercé par l'inspecteur du travail. S'il y a lieu, celui-ci saisit le juge des référés, qui peut ordonner la fermeture totale ou partielle de l'établissement pendant le temps nécessaire pour assurer cette exécution.

L'employeur qui, dans les délais prévus, n'a pas présenté le plan mentionné au deuxième alinéa ou n'a pas pris les mesures nécessaires à la réalisation du plan arrêté par la juridiction en vertu du troisième alinéa, est puni d'une amende de 18 000 euros ainsi que des peines prévues à l'article L.4741-14.

L.4741-12

Lorsqu'il a été fait application de l'article L.4741-11, aucune infraction nouvelle ne peut être relevée pour la même cause durant le délai qui a été, le cas échéant, accordé.

En cas de récidive constatée par procès-verbal, après une condamnation prononcée en vertu de l'article précité, la juridiction peut ordonner la fermeture totale ou partielle, définitive ou temporaire, de l'établissement dans lequel n'ont pas été faits les travaux de sécurité ou de salubrité imposés par les dispositions légales.

Le jugement est susceptible d'appel. Dans ce cas, la juridiction statue d'urgence.

L.4741-13

Les condamnations prononcées en application de l'article L.4741-12 ne peuvent, sous réserve des dispositions du second alinéa, entraîner ni rupture, ni suspension du contrat de travail, ni aucun préjudice pécuniaire à l'encontre des salariés concernés.

Lorsque la fermeture totale et définitive entraîne le licenciement du personnel, elle donne lieu, en dehors de l'indemnité de préavis et de l'indemnité de licenciement, aux dommages et intérêts prévus aux articles L.1235-2 à L.1235-5 en cas de rupture du contrat de travail.

L.4741-14

En cas de condamnation prononcée en application de l'article L.4741-12, la juridiction peut ordonner, à titre de peine complémentaire, l'affichage du jugement aux portes des établissements de la personne condamnée, aux frais de celle-ci, dans les conditions prévues à l'article 131-35 du code pénal, et son insertion, intégrale ou par extraits, dans les journaux qu'elle désigne. Ces frais ne peuvent excéder le montant maximum de l'amende encourue.

En cas de récidive, la juridiction peut prononcer contre l'auteur de l'infraction l'interdiction d'exercer, pendant une durée maximale de cinq ans, certaines fonctions qu'elle énumère soit dans l'entreprise, soit dans une ou plusieurs catégories d'entreprises qu'elle définit.

Le fait de méconnaître cette interdiction est puni d'un emprisonnement de deux ans et d'une amende de 9 000 euros.

L.4744-6

Le fait pour les travailleurs indépendants, ainsi que pour les employeurs lorsqu'ils exercent eux-mêmes une activité sur un chantier de bâtiment ou de génie civil, de ne pas mettre en œuvre les obligations qui leur incombent, des dispositions législatives et

réglementaires du chapitre V du titre III du livre V de la présente partie, est puni d'une amende de 4 500 euros.



18 ANNEXES



DIRECTIVE DU CONSEIL du 12 juin 1989 concernant la mise en œuvre de mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleurs au travail (89/391/CEE)

SECTION I:

Dispositions générales

Article premier: Objet

1. La présente directive a pour objet la mise en œuvre de mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleurs au travail.

2. À cette fin, elle comporte des principes généraux concernant la prévention des risques professionnels et la protection de la sécurité et de la santé, l'élimination des facteurs de risque et d'accident, l'information, la consultation, la participation équilibrée conformément aux législations et/ou pratiques nationales, la formation des travailleurs et de leurs représentants, ainsi que des lignes générales pour la mise en œuvre desdits principes.

3. La présente directive ne porte pas atteinte aux dispositions nationales et communautaires, existantes ou futures, qui sont plus favorables à la protection de la sécurité et de la santé des travailleurs au travail.

Article 2: Champ d'application

1. La présente directive s'applique à tous les secteurs d'activités, privés ou publics (activités industrielles, agricoles, commerciales, administratives, de service, éducatives, culturelles, de loisirs, etc.).

2. La présente directive n'est pas applicable lorsque des particularités inhérentes à certaines activités spécifiques dans la fonction publique, par exemple dans les forces armées ou la police, ou à certaines activités spécifiques dans les services de protection civile s'y opposent de manière contraignante. Dans ce cas, il y a lieu de veiller à ce que la sécurité et la santé des travailleurs soient assurées, dans toute la mesure du possible, compte tenu des objectifs de la présente directive.

Article 3: Définitions

Aux fins de la présente directive, on entend par :

- a) travailleur, toute personne employée par un employeur ainsi que les stagiaires et apprentis, à l'exclusion des domestiques ;
- b) employeur, toute personne physique ou morale qui est titulaire de la relation de travail avec le travailleur et qui a la responsabilité de l'entreprise et/ou de l'établissement ;
- c) représentant des travailleurs, ayant une fonction spécifique en matière de protection de la sécurité et de la santé des travailleurs, toute personne élue, choisie ou désignée, conformément aux législations et/ou pratiques nationales, pour être le délégué des travailleurs en ce qui concerne les problèmes de la protection de la sécurité et de la santé des travailleurs au travail ;
- d) prévention, l'ensemble des dispositions ou des mesures prises ou prévues à tous les stades de l'activité dans l'entreprise en vue d'éviter ou de diminuer les risques professionnels.

Article 4

1. Les États membres prennent les dispositions nécessaires pour assurer que les employeurs, les travailleurs et les représentants des travailleurs sont soumis aux dispositions juridiques requises pour la mise en œuvre de la présente directive.

2. Les États membres assurent notamment un contrôle et une surveillance adéquats.

SECTION II: Obligations des employeurs

Article 5: Disposition générale

1. L'employeur est obligé d'assurer la sécurité et la santé des travailleurs dans tous les aspects liés au travail.

2. Si un employeur fait appel, en application de l'article 7 paragraphe 3, à des compétences (personnes ou services) extérieures à l'entreprise et/ou à l'établissement, ceci ne le décharge pas de ses responsabilités dans ce domaine.

3. Les obligations des travailleurs dans le domaine de la sécurité et de la santé au travail n'affectent pas le principe de la responsabilité de l'employeur.

4. La présente directive ne fait pas obstacle à la faculté des États membres de prévoir l'exclusion ou la diminution de la responsabilité des employeurs pour des faits dus à des circonstances qui sont étrangères à ces derniers, anormales et imprévisibles, ou à des événements exceptionnels, dont les conséquences n'auraient pu être évitées malgré toute la diligence déployée. Les États membres ne sont pas tenus d'exercer la faculté visée au premier alinéa.

Article 6: Obligations générales des employeurs

1. Dans le cadre de ses responsabilités, l'employeur prend les mesures nécessaires pour la protection de la sécurité et de la santé des travailleurs, y compris les activités de prévention des risques professionnels, d'information et de formation ainsi que la mise en place d'une organisation et de moyens nécessaires.

L'employeur doit veiller à l'adaptation de ces mesures pour tenir compte du changement des circonstances et tendre à l'amélioration des situations existantes.

2. L'employeur met en œuvre les mesures prévues au paragraphe 1 premier alinéa sur la base des principes généraux de prévention suivants:

- a) éviter les risques;
- b) évaluer les risques qui ne peuvent pas être évités;
- c) combattre les risques à la source;
- d) adapter le travail à l'homme, en particulier en ce qui concerne la conception des postes de travail ainsi que le choix des équipements de travail et des méthodes de travail et de production, en vue notamment d'atténuer le travail monotone et le travail cadencé et de réduire les effets de ceux-ci sur la santé;
- e) tenir compte de l'état d'évolution de la technique;
- f) remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux;
- g) planifier la prévention en visant un ensemble cohérent qui intègre dans la prévention la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants au travail;
- h) prendre des mesures de protection collective par priorité à des mesures de protection individuelle;
- i) donner les instructions appropriées aux travailleurs.

3. Sans préjudice des autres dispositions de la présente directive, l'employeur doit, compte tenu de la nature des activités de l'entreprise et/ou de l'établissement:

- a) évaluer les risques pour la sécurité et la santé des travailleurs, y compris dans le choix des équipements de travail, des substances ou préparations chimiques, et dans l'aménagement des lieux de travail.

À la suite de cette évaluation, et en tant que de besoin, les activités de prévention ainsi que les méthodes de travail et de production mises en œuvre par l'employeur doivent :

- garantir un meilleur niveau de protection de la sécurité et de la santé de travailleurs,

- être intégrées dans l'ensemble des activités de l'entreprise et/ou de l'établissement et à tous les niveaux de l'encadrement ;

b) lorsqu'il confie des tâches à un travailleur, prendre en considération les capacités de ce travailleur en matière de sécurité et de santé ;

c) faire en sorte que la planification et l'introduction de nouvelles technologies fassent l'objet de consultations avec les travailleurs et/ou leurs représentants en ce qui concerne les conséquences sur la sécurité et la santé des travailleurs, liées au choix des équipements, à l'aménagement des conditions de travail et à l'impact des facteurs ambiants au travail ;

d) prendre les mesures appropriées pour que seuls les travailleurs qui ont reçu des instructions adéquates puissent accéder aux zones de risque grave et spécifique.

4. Sans préjudice des autres dispositions de la présente directive, lorsque, dans un même lieu de travail, les travailleurs de plusieurs entreprises sont présents, les employeurs doivent coopérer à la mise en œuvre des dispositions relatives à la sécurité, à l'hygiène et à la santé et, compte tenu de la nature des activités, coordonner leurs activités en vue de la protection et de la prévention des risques professionnels, s'informer mutuellement de ces risques et en informer leurs travailleurs respectifs et/ou leurs représentants.

5. Les mesures concernant la sécurité, l'hygiène et la santé au travail ne doivent en aucun cas entraîner des charges financières pour les travailleurs.

Décret 2001-1016 du 5 novembre 2001 portant création d'un document relatif à l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs, codifié et modifié

R.4121-1

L'employeur transcrit et met à jour dans un document unique les résultats de l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs à laquelle il procède en application de l'article L.4121-3.

Cette évaluation comporte un inventaire des risques identifiés dans chaque unité de travail de l'entreprise ou de l'établissement, y compris ceux liés aux ambiances thermiques.

R.4121-2

La mise à jour du document unique d'évaluation des risques est réalisée :

1° Au moins chaque année ;

2° Lors de toute décision d'aménagement important modifiant les conditions de santé et de sécurité ou les conditions de travail, au sens de l'article L.4612-8 ;

3° Lorsqu'une information supplémentaire intéressant l'évaluation d'un risque dans une unité de travail est recueillie.

R.4121-3

Dans les établissements dotés d'un comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail, le document unique d'évaluation des risques est utilisé pour l'établissement du rapport et du programme de prévention des risques professionnels annuels prévus à l'article L.4612-16.

R.4121-4

Le document unique d'évaluation des risques est tenu à la disposition :

1° Des travailleurs ;

2° Des membres du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou des instances qui en tiennent lieu ;

3° Des délégués du personnel ;

4° Du médecin du travail ;

5° Des agents de l'inspection du travail ;

6° Des agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale ;



7° Des agents des organismes professionnels de santé, de sécurité et des conditions de travail mentionnés à l'article L.4643-1 ;

8° Des inspecteurs de la radioprotection mentionnés à l'article L.1333-17 du code de la santé publique et des agents mentionnés à l'article L.1333-18 du même code, en ce qui concerne les résultats des évaluations liées à l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants, pour les installations et activités dont ils ont respectivement la charge.

Un avis indiquant les modalités d'accès des travailleurs au document unique est affiché à une place convenable et aisément accessible dans les lieux de travail. Dans les entreprises ou établissements dotés d'un règlement intérieur, cet avis est affiché au même emplacement que celui réservé au règlement intérieur.

R.4741-1

Le fait de ne pas transcrire ou de ne pas mettre à jour les résultats de l'évaluation des risques, dans les conditions prévues aux articles R.4121-1 et R.4121-2, est puni de l'amende prévue pour les contraventions de cinquième classe.

La récidive est réprimée conformément aux articles 132-11 et 132-15 du code pénal.

Article 7: Services de protection et de prévention

1. Sans préjudice des obligations visées aux articles 5 et 6, l'employeur désigne un ou plusieurs travailleurs pour s'occuper des activités de protection et des activités de prévention des risques professionnels de l'entreprise et/ou de l'établissement.

2. Les travailleurs désignés ne peuvent subir de préjudice en raison de leurs activités de protection et de leurs activités de prévention des risques professionnels. Afin de pouvoir s'acquitter des obligations résultant de la présente directive, les travailleurs désignés doivent disposer d'un temps approprié.

3. Si les compétences dans l'entreprise et/ou l'établissement sont insuffisantes pour organiser ces activités de protection et de prévention, l'employeur doit faire appel à des compétences (personnes ou

services) extérieures à l'entreprise et/ou à l'établissement.

4. Au cas où l'employeur fait appel à de telles compétences, les personnes ou services concernés doivent être informés par l'employeur des facteurs connus ou suspectés d'avoir des effets sur la sécurité et la santé des travailleurs, et doivent avoir accès aux informations visées à l'article 10 paragraphe 2.

5. Dans tous les cas :

- les travailleurs désignés doivent avoir les capacités nécessaires et disposer des moyens requis,

- les personnes ou services extérieurs consultés doivent avoir les aptitudes nécessaires et disposer des moyens personnels et professionnels requis, et

- les travailleurs désignés et les personnes ou services extérieurs consultés doivent être en nombre suffisant, pour prendre en charge les activités de protection et de prévention, en tenant compte de la taille de l'entreprise et/ou de l'établissement, et/ou des risques auxquels les travailleurs sont exposés ainsi que de leur répartition dans l'ensemble de l'entreprise et/ou de l'établissement.

6. La protection et la prévention des risques pour la sécurité et la santé, qui font l'objet du présent article, sont assurées par un ou plusieurs travailleurs, par un seul service ou par des services distincts, qu'il(s) soit (soient) interne(s) ou externe(s) à l'entreprise et/ou à l'établissement. Le(s) travailleur(s) et/ou le(s) service(s) doivent collaborer en tant que de besoin.

7. Les États membres peuvent définir, compte tenu de la nature des activités et de la taille de l'entreprise, les catégories d'entreprises dans lesquelles l'employeur, s'il a les capacités nécessaires, peut assumer lui-même la prise en charge prévue au paragraphe 1.

8. Les États membres définissent les capacités et aptitudes nécessaires visées au paragraphe 5.

Ils peuvent définir le nombre suffisant visé au paragraphe 5.

Article 8: Premiers secours, lutte contre l'incendie, évacuation des travailleurs, danger grave et immédiat

1. L'employeur doit:

- prendre, en matière de premiers secours, de lutte contre l'incendie et d'évacuation des travailleurs, les mesures nécessaires, adaptées à la nature des activités et à la taille de l'entreprise et/ou de l'établissement, et compte tenu d'autres personnes présentes, et
- organiser des relations nécessaires avec des services extérieurs, notamment en matière de premiers secours, d'assistance médicale d'urgence, de sauvetage et de lutte contre l'incendie.

2. En application du paragraphe 1, l'employeur doit notamment désigner, pour les premiers secours, pour la lutte contre l'incendie et pour l'évacuation des travailleurs, les travailleurs chargés de mettre en pratique ces mesures.

Ces travailleurs doivent être formés, être en nombre suffisant et disposer de matériel adéquat, en tenant compte de la taille et/ou des risques spécifiques de l'entreprise et/ou de l'établissement.

3. L'employeur doit:

- a) informer le plus tôt possible tous les travailleurs qui sont ou qui peuvent être exposés à un risque de danger grave et immédiat sur ce risque et sur les dispositions prises ou à prendre en matière de protection;
- b) prendre des mesures et donner des instructions pour permettre aux travailleurs, en cas de danger grave, immédiat et qui ne peut être évité, d'arrêter leur activité et/ou de se mettre en sécurité en quittant immédiatement le lieu de travail;
- c) sauf exception dûment motivée, s'abstenir de demander aux travailleurs de reprendre leur activité dans une situation de travail où persiste un danger grave et immédiat.

4. Un travailleur qui, en cas de danger grave, immédiat et qui ne peut être évité, s'éloigne de son poste de travail et/ou d'une zone dangereuse ne peut en subir aucun préjudice et doit être protégé contre toutes conséquences dommageables et injustifiées, conformément aux législations et/ou pratiques nationales.

5. L'employeur fait en sorte que tout travailleur, en cas de danger grave et immédiat pour sa propre sécurité et/ou celle d'autres personnes, puisse, en cas d'impossibilité de contacter le supérieur hiérarchique compétent et en tenant compte de ses connaissances et moyens techniques, prendre les mesures appropriées pour éviter les conséquences d'un tel danger.

Son action n'entraîne pour lui aucun préjudice, à moins qu'il n'ait agi de manière inconsidérée ou qu'il ait commis une négligence lourde.

Article 9: Obligations diverses des employeurs

1. L'employeur doit:

- a) disposer d'une évaluation des risques pour la sécurité et la santé au travail, y compris ceux concernant les groupes des travailleurs à risques particuliers;
- b) déterminer les mesures de protection à prendre et, si nécessaire, le matériel de protection à utiliser;
- c) tenir une liste des accidents de travail ayant entraîné pour le travailleur une incapacité de travail supérieure à trois jours de travail;
- d) établir, à l'intention de l'autorité compétente et conformément aux législations et/ou pratiques nationales, des rapports concernant les accidents de travail dont ont été victimes ses travailleurs.

2. Les États membres définissent, compte tenu de la nature des activités et de la taille des entreprises, les obligations auxquelles doivent satisfaire les différentes catégories d'entreprises, concernant l'établissement des documents prévus au paragraphe 1

points a) et b) et lors de l'établissement des documents prévus au paragraphe 1 points c) et d).

Article 10: Information des travailleurs

1. L'employeur prend les mesures appropriées pour que les travailleurs et/ou leurs représentants dans l'entreprise et/ou l'établissement reçoivent, conformément aux législations et/ou pratiques nationales, qui peuvent tenir compte en particulier de la taille de l'entreprise et/ou de l'établissement, toutes les informations nécessaires concernant :

a) les risques pour la sécurité et la santé ainsi que les mesures et activités de protection et de prévention concernant tant l'entreprise et/ou l'établissement en général que chaque type de poste de travail et/ou de fonction ;

b) les mesures prises conformément à l'article 8 paragraphe 2.

2. L'employeur prend les mesures appropriées pour que les employeurs des travailleurs des entreprises et/ou établissements extérieurs intervenant dans son entreprise ou son établissement reçoivent, conformément aux législations et/ou pratiques nationales, des informations adéquates concernant les points visés au paragraphe 1 points a) et b), destinées aux travailleurs en question.

3. L'employeur prend les mesures appropriées pour que les travailleurs ayant une fonction spécifique en matière de protection de la sécurité et de la santé des travailleurs, ou les représentants des travailleurs, ayant une fonction spécifique en matière de protection de la sécurité et de la santé des travailleurs, aient accès, pour l'accomplissement de leur fonction et conformément aux législations et/ou pratiques nationales :

a) à l'évaluation des risques et aux mesures de protection, prévues à l'article 9 paragraphe 1 points a) et b) ;

b) à la liste et aux rapports, prévus à l'article 9 paragraphe 1 points c) et d) ;

c) à l'information provenant tant des activités de protection et de prévention que des services d'inspection et organismes compétents pour la sécurité et la santé.

Article 11: Consultation et participation des travailleurs

1. Les employeurs consultent les travailleurs et/ou leurs représentants et permettent leur participation dans le cadre de toutes les questions touchant à la sécurité et à la santé au travail. Cela implique :

- la consultation des travailleurs,

- le droit des travailleurs et/ou de leurs représentants de faire des propositions,

- la participation équilibrée conformément aux législations et/ou pratiques nationales.

2. Les travailleurs ou les représentants des travailleurs, ayant une fonction spécifique en matière de protection de la sécurité et de la santé des travailleurs, participent de façon équilibrée, conformément aux législations et/ou pratiques nationales, ou sont consultés au préalable et en temps utile par l'employeur sur :

a) toute action qui peut avoir des effets substantiels sur la sécurité et la santé ;

b) la désignation des travailleurs prévue à l'article 7 paragraphe 1 et à l'article 8 paragraphe 2 ainsi que sur les activités prévues à l'article 7 paragraphe 1 ;

c) les informations prévues à l'article 9 paragraphe 1 et à l'article 10 ;

d) l'appel, prévu à l'article 7 paragraphe 3, le cas échéant, à des compétences (personnes ou services) extérieures à l'entreprise et/ou à l'établissement ;

e) la conception et l'organisation de la formation prévue à l'article 12.

3. Les représentants des travailleurs, ayant une fonction spécifique en matière de protection de la sécurité et de la santé des travailleurs, ont le droit de demander à l'employeur qu'il prenne des mesures appropriées et de lui soumettre des propositions en ce sens, de façon à pallier tout risque pour les travailleurs et/ou à éliminer les sources de danger.

4. Les travailleurs visés au paragraphe 2 et les représentants des travailleurs visés aux paragraphes 2 et 3 ne peuvent subir de préjudice en raison de leurs activités respectives visées aux paragraphes 2 et 3.

5. L'employeur est tenu d'accorder aux représentants des travailleurs, ayant une fonction spécifique en matière de protection de la sécurité et de la santé des travailleurs, une dispense de travail suffisante sans perte de salaire et de mettre à leur disposition les moyens nécessaires pour permettre à ces représentants d'exercer les droits et fonctions découlant de la présente directive.

6. Les travailleurs et/ou leurs représentants ont le droit de faire appel, conformément aux législations et/ou pratiques nationales, à l'autorité compétente en matière de sécurité et de santé au travail, s'ils estiment que les mesures prises et les moyens engagés par l'employeur ne sont pas suffisants pour garantir la sécurité et la santé au travail.

Les représentants des travailleurs doivent pouvoir présenter leurs observations lors de visites et vérifications effectuées par l'autorité compétente.

Article 12: Formation des travailleurs

1. L'employeur doit assurer que chaque travailleur reçoit une formation à la fois suffisante et adéquate à la sécurité et à la santé, notamment sous forme d'informations et d'instructions, à l'occasion :

- de son engagement,

- d'une mutation ou d'un changement de fonction,
- de l'introduction ou d'un changement d'un équipement de travail,
- de l'introduction d'une nouvelle technologie,
et spécifiquement axée sur son poste de travail ou sa fonction.

Cette formation doit :

- être adaptée à l'évolution des risques et à l'apparition de risques nouveaux,

et

- être répétée périodiquement si nécessaire.

2. L'employeur doit s'assurer que les travailleurs des entreprises et/ou établissements extérieurs intervenant dans son entreprise ou son établissement ont bien reçu des instructions appropriées en ce qui concerne les risques pour la sécurité et la santé pendant leur activité dans son entreprise ou son établissement.

3. Les représentants des travailleurs, ayant une fonction spécifique dans la protection de la sécurité et de la santé des travailleurs, ont droit à une formation appropriée.

4. La formation prévue aux paragraphes 1 et 3 ne peut être mise à la charge des travailleurs ou de représentants des travailleurs.

La formation prévue au paragraphe 1 doit se passer durant le temps de travail.

La formation prévue au paragraphe 3 doit se passer durant le temps de travail, ou conformément aux pratiques nationales, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur de l'entreprise et/ou de l'établissement.

SECTION III:

Obligations des travailleurs

Article 13

1. Il incombe à chaque travailleur de prendre soin, selon ses possibilités, de sa sécurité et de sa santé ainsi que de celles des autres personnes concernées du fait de ses actes ou de ses omissions au travail, conformément à sa formation et aux instructions de son employeur.

2. Afin de réaliser ces objectifs, les travailleurs doivent en particulier, conformément à leur formation et aux instructions de leur employeur :

a) utiliser correctement les machines, appareils, outils, substances dangereuses, équipements de transport et autres moyens ;

b) utiliser correctement l'équipement de protection individuelle mis à leur disposition et, après utilisation, le ranger à sa place ;

c) ne pas mettre hors service, changer ou déplacer arbitrairement les dispositifs de sécurité propres notamment aux machines, appareils, outils, installations et bâtiments, et utiliser de tels dispositifs de sécurité correctement ;

d) signaler immédiatement, à l'employeur et/ou aux travailleurs ayant une fonction spécifique en matière de protection de la sécurité et de la santé des travailleurs, toute situation de travail dont ils ont un motif raisonnable de penser qu'elle présente un danger grave et immédiat pour la sécurité et la santé ainsi que toute défectuosité constatée dans les systèmes de protection ;

e) concourir, conformément aux pratiques nationales, avec l'employeur et/ou les travailleurs ayant une fonction spécifique en matière de protection de la sécurité et de la santé des travailleurs, aussi longtemps que nécessaire, pour permettre l'accomplissement de toutes les tâches ou exigences imposées par l'autorité

compétente afin de protéger la sécurité et la santé des travailleurs au travail ;

f) concourir, conformément aux pratiques nationales, avec l'employeur et/ou les travailleurs ayant une fonction spécifique en matière de protection de la sécurité et de la santé des travailleurs, aussi longtemps que nécessaire, pour permettre à l'employeur d'assurer que le milieu et les conditions de travail sont sûrs et sans risques pour la sécurité et la santé à l'intérieur de leur champ d'activité.

SECTION IV:

Dispositions diverses

Article 14: Surveillance de santé

1. Pour assurer la surveillance appropriée de la santé des travailleurs en fonction des risques concernant leur sécurité et leur santé au travail, des mesures sont fixées conformément aux législations et/ou pratiques nationales.

2. Les mesures visées au paragraphe 1 sont telles que chaque travailleur doit pouvoir faire l'objet, s'il le souhaite, d'une surveillance de santé à intervalles réguliers.

3. La surveillance de santé peut faire partie d'un système national de santé.

Article 15: Groupes à risques

Les groupes à risques particulièrement sensibles doivent être protégés contre les dangers les affectant spécifiquement.

Article 16: Directives particulières - Modifications - Portée générale de la présente directive

1. Le Conseil adopte, sur proposition de la Commission fondée sur l'article 118 A du traité CEE, des directives particulières, entre autres dans les domaines tels que visés à l'annexe. [ANNEXE Liste des domaines visés à l'article 16 paragraphe 1 - Lieux de travail: Équipements de travail, Équipements de protection individuelle, Travaux avec équipements à écrans de visualisation, Manutention de charges lourdes comportant des risques lombaires, Chantiers temporaires et mobiles, Pêche et agriculture]

2. La présente directive et, sans préjudice de la procédure visée à l'article 17 en ce qui concerne les adaptations techniques, les directives particulières peuvent être modifiées conformément à la procédure prévue à l'article 118 A du traité CEE.

3. Les dispositions de la présente directive s'appliquent pleinement à l'ensemble des domaines couverts par les directives particulières, sans préjudice de dispositions plus contraignantes et/ou spécifiques contenues dans ces directives particulières.

Liste des directives particulières prises en application de la directive 89/391/CEE du 12 juin 1989

- 1: Directive 89/654/CEE du 30/11/1989: lieux de travail
- 2: Directive 89/655/CEE du 30/11/1989: utilisation d'équipements de travail (modifiée par la Directive 95/63/CE du 5/12/1995, par la Directive 2001/45/CE du 27/06/2001 et par la Directive 2009/104/CE du 16/09/2009)
- 3: Directive 89/656/CEE du 30/11/1989: utilisation d'équipements de protection individuelle
- 4: Directive 90/269/CEE du 29/05/1990: manutention manuelle de charges comportant des risques
- 5: Directive 90/270/CEE du 29/05/1990: équipements à écran de pré-visualisation
- 6: Directive 90/394/CEE du 28/06/1990: exposition à des agents cancérigènes ou mutagènes au travail (modifiée par la Directive 97/42/CE du 27/06/1997, par la Directive 99/38/CE du 29/04/1999 et par la Directive 2004/37/CE du 29/04/2004)
- 7: Directive 90/679/CEE du 26/11/1990: exposition aux agents biologiques au travail (modifiée par la Directive 93/88/CEE du 12/10/1988, par la Directive 95/30/CE du 30/06/1995, par la Directive 97/59/CE du 7/10/1997, complétée par la Directive 97/65/CE du 26/11/1997 et modifiée par la Directive 2000/54/CE du 18/09/2000)
- 8: Directive 92/57/CEE du 24/06/1992: chantiers temporaires ou mobiles
- 9: Directive 92/58/CEE du 24/06/1992: signalisation de la santé-sécurité au travail
- 10: Directive 92/85/CEE du 19/10/1992: travailleuses enceintes, accouchées ou allaitantes
- 11: Directive 92/91/CEE du 3/11/1992: industries extractives par forage
- 12: Directive 92/104/CEE du 3/12/1992: industries extractives à ciel ouvert ou souterraines
- 13: Directive 93/103/CE du 23/11/1993: navires de pêche
- 14: Directive 98/24/CE du 7/04/1998: agents chimiques (modifiée par la Directive 2000/39/CE du 8/06/2000 et par la Directive 2006/15/CE du 7/02/2008)



- 15: Directive 99/92/CE du 16/12/1999: atmosphères explosives
- 16: Directive 2002/44/CE du 25/06/2002: vibrations
- 17: Directive 2003/10/CE du 6/02/2003: bruit
- 18: Directive 2004/40/CE du 29/04/2004: champs électromagnétiques (modifiée par la Directive 2008/46/CE du 23/04/2008 et remplacée par la Directive 2013/35/UE du 26 juin 2013)
- 19: Directive 2006/25/CE du 5/04/2006: rayonnements optiques artificiels

D'autres directives ne sont pas des directives prises en application de la Directive 89/391/CEE mais complètent malgré tout certaines de ses dispositions, notamment :

- Directive 76/769/CEE du 27 juillet 1976 relative à la mise sur le marché de certaines substances et préparations dangereuses (avec plus de 20 directives modificatives)
- Directive 91/383/CEE du 25/06/1991 : sécurité des travailleurs en CDD et des intérimaires
- Directive 93/42/CEE du 14/06/1993: dispositifs médicaux
- Directive 93/104/CE du 23/11/1993: aménagements du temps de travail (modifiée par la Directive 2000/34/CE du 22/06/2000 et par la Directive 2003/88/CE du 4/11/2003)
- Directive 94/33/CE du 22/06/1994 : jeunes au travail
- Directive 2006/42/CE du 17/05/2006: machines
- Directive 2007/30/CE du 20/06/2007 modificative de la directive 89/391/CEE : relative à sa mise en œuvre pratique

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'OPPBTP est illicite.

Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction, par un art ou un procédé quelconque (article L. 122.4 du Code de la propriété intellectuelle).

Cette représentation ou reproduction par quelque procédé que ce soit constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

© OPPBTP, 2017

Conception & réalisation : **TOO-MUCH** is never enough +33 1 53 27 73 18

Crédits photos : Xavier PIERRE, RFF/PHOTO LAB SERVICES (page 17), Droits réservés.

Achévé d'imprimer en mars 2017

■ Axé autour des principes généraux de prévention, cet ouvrage présente tout d'abord la naissance et le développement de la prévention au sein des entreprises, puis un ensemble de règles pratiques et techniques de prévention applicables aux différentes situations de travail des entreprises du bâtiment et des travaux publics.

Il fournit aux chefs d'entreprise et aux préventeurs les bases de la prévention des risques professionnels rassemblées en un seul support et classées par situations de travail.



Réf. : A1 G 10 17

ISBN : 978-2-7354-0393-6

Édition et dépôt légal : 4^e édition, mars 2017

www.preventionbtp.fr

