

**SUJET NATIONAL POUR L'ENSEMBLE DES CENTRES DE GESTION
ORGANISATEURS**

CONCOURS EXTERNE DE TECHNICIEN TERRITORIAL

SESSION 2012

EPREUVE

**Réponses à des questions techniques à partir d'un dossier portant sur la spécialité au
titre de laquelle le candidat concourt.**

Durée : 3 heures

Coefficient : 1

SPECIALITE : BATIMENT, GENIE CIVIL

A LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET

Ce document comprend : un sujet de 2 pages, un dossier de 25 pages.

-  Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni signature ou paraphe.
-  Aucune référence (nom de collectivité, nom de personne, ...) autre que celle figurant le cas échéant sur le sujet ou dans le dossier ne doit apparaître dans votre copie.
-  Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
-  Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.
-  L'utilisation d'une calculatrice de fonctionnement autonome et sans imprimante est autorisée.

- ☞ Vos réponses seront formulées à partir des éléments du dossier qui vous est fourni.
- ☞ Vous préciserez le numéro de la question et le cas échéant de la sous-question auxquelles vous répondrez.
- ☞ Des réponses rédigées sont attendues et peuvent être accompagnées si besoin de tableaux, graphiques, schémas...

Question 1 : (3 points)

Vous devez assister à la prochaine visite de la commission de sécurité dans un délai de deux mois sur le site de l'école primaire de Technville. Toutefois vous ne disposez pas de documents récents. Le dernier P.V. de la commission de sécurité remonte à trois ans. Cette école dispose, comme équipement technique spécifique, d'un portail automatique pour un accès véhicules légers.

Le registre de sécurité de l'école est le document de référence pour la commission de sécurité.

Vous devez envoyer un mois avant la visite, un dossier complet au secrétariat de la commission de sécurité. Ce dossier sera constitué des pièces complémentaires jointes au registre de sécurité. Quels sont les documents que vous envisagez de remettre ?

Question 2 : (4 points)

Votre collectivité a procédé à la location d'un étage dans un immeuble de bureau équipé d'un ascenseur. Ces locaux vont être aménagés pour recevoir une direction qui reçoit du public sur rendez-vous.

Le directeur demande l'aménagement d'un W.C. pour personne à mobilité réduite. Après relevé sur place (avec un plombier) vous constatez la présence d'un local archives qui offre cette possibilité. Votre service dispose de l'ensemble des marchés à prix unitaires tous corps d'état.

A - Préparez un descriptif succinct (si possible par ordre d'intervention) pour les corps d'état dans le but de réaliser tous les travaux.

B - Dans le cas de cet aménagement, avez-vous des démarches autres que techniques à entreprendre ?

Question 3 : (6 points)

Monsieur ARCHI, architecte D.P.L.G. est le mandataire de l'équipe de maîtrise d'œuvre désignée pour la réalisation de la construction du bâtiment communal pour la future mairie annexe de Technville. L'ensemble de l'opération est estimé à 1,5M€ H.T. Le montant de sa mission représente 9 %.

Lors de la première réunion préparatoire les deux premiers points suivants sont évoqués ;

A - Dans la perspective de la rédaction du Dossier de Consultation des Entreprises, vous indiquez l'importance que vous attachez au D.O.E. (Dossier des ouvrages exécutés), D.I.U.O. (Dossier des interventions ultérieures sur l'ouvrage) et D.G.D. (Décompte général et définitif) pour les futurs marchés de travaux et vous l'argumentez.

B - Vous demandez que les P.V. établis pendant le chantier comprennent des rubriques obligatoires. Indiquez lesquelles en proposant une liste.

C - Par ailleurs, l'équipe signale que le marché de maîtrise d'œuvre ne comprend pas de mission Ordonnancement Pilotage Coordination (OPC) laquelle est estimée à un montant inférieur à 15 000 € H.T. indispensable pour le bon déroulement du chantier.

Etablissez un bilan des marchés par nature et par procédure pour cette opération.

Question 4 : (3 points)

Vous avez aménagé dans vos locaux depuis 15 mois, et vous avez assuré les travaux de second œuvre. Vous n'avez pas souscrit d'assurance dommage ouvrage.

Un de vos collègues vous signale que :

- le chauffe-eau électrique, installé dans les sanitaires, présente des fuites d'eau,
- les fenêtres de son bureau, posées il y a 2 semaines, ont du mal à se fermer,
- la toiture terrasse n'est plus étanche.

Quels sont vos recours possibles en matière d'assurance sur les équipements ainsi que sur la toiture terrasse ?

Question 5 : (4 points)

Le directeur de l'école de Techniville vous appelle en urgence pour vous alerter de la présence importante, à l'ouverture de l'école, de poussières et résidus de bois sous la ferme (en bois) d'un préau.

Après vérification visuelle et sondage mécanique, il apparaît que deux pièces importantes de la ferme semblent endommagées par des parasites.

Votre service comprend une division « régie bâtiment » de la commune et vous allez faire appel à cette régie municipale en leur demandant d'amener des étais référence USAF 342.

A - D'un point de vue méthodologique, vous allez lister toutes les pièces de la charpente et faire le métré des quantités (en m³). L'essence utilisée est du chêne.

B - Vous calculerez également le poids au m² de la couverture et de la surcharge due à la circulation de personnel.

C - Combien d'étais (a minima) leur demandez-vous de prendre ?

Liste des documents du dossier :

Document 1 :	<i>Fiche pratique : Contrôles périodiques obligatoires dans les établissements recevant du public – mise à jour le 24 avril 2008</i>	3 p.
Document 2 :	<i>Extrait du Code de la construction et de l'habitation (section 1)</i>	2 p.
Document 3 :	<i>Extrait du Code de la construction et de l'habitation (sous-section 3)</i>	3 p.
Document 4 :	<i>Garanties légales – CNRS/DR15/SL – 3 avril 2003</i>	4 p.
Document 5 :	<i>Extrait du Code du travail</i>	1 p.
Document 6 :	<i>Fiche pratique : Calcul du poids des principaux matériaux utilisés sur les chantiers du BTP, OPPBTP - 5 novembre 2010</i>	1 p.
Document 7 :	<i>Réglementation : Les procès-verbaux de chantier, Le Moniteur – 3 décembre 2004</i>	1 p.
Document 8 :	<i>Croquis et document pour l'aménagement d'un W.C. pour personnes handicapées</i>	2 p.
Document 9 :	<i>Croquis école primaire et document sur les étais (OPPBTP)</i>	3 p.
Document 10 :	<i>Règlement (UE) N°12541/2011 Journal Officiel de l'Union Européenne</i>	2 p.
Document 11 :	<i>Registre de sécurité incendie (extrait), document de l'Inspection académique de l'Yonne destiné aux directeurs des écoles – oct. 2009</i>	3 p.

Ce document comprend : un sujet de 2 pages, un dossier de 25 pages.

Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents volontairement non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.

Contrôles périodiques obligatoires dans les établissements recevant du public



CONTROLES PERIODIQUES OBLIGATOIRES DANS LES ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC

ERP DE CATEGORIES 1 à 4

Passage de la commission de sécurité défini dans l'article GE 4 du règlement de sécurité du 25 juin 1980 modifié (voir tableau suivant)

PERIODICITE et catégories	TYPES D'ETABLISSEMENTS														
	J	L	M	N	O	P	R (avec hébergement)	R (sans hébergement)	S	T	U	V	W	X	Y
2 ans															
1 ^{re} catégorie	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X				
2 ^e catégorie	X				X	X	X				X				
3 ^e catégorie															
4 ^e catégorie															
3 ans															
1 ^{re} catégorie									X				X	X	X
2 ^e catégorie		X	X	X				X	X	X			X	X	X
3 ^e catégorie	X	X			X	X	X	X			X				
4 ^e catégorie	X				X		X				X				
5 ans															
1 ^{re} catégorie												X			
2 ^e catégorie												X			
3 ^e catégorie			X	X					X	X		X	X	X	X
4 ^e catégorie		X	X	X		X		X	X	X		X	X	X	X

Fiche pratique
Version 2
Créée le 11/04/2007
Dernière mise à
jour : 24/04/2008
Nb de pages : 3

Type d'équipement	Periodicité de contrôle	Par	Référence réglementaire
Système de Sécurité Incendie (SSI) : ✓ Catégorie A et B ✓ Toutes catégories	3 ans 1 an	Personne / organisme agréé Personne / organisme agréé ou technicien compétent	MS 73
Système d'extinction automatique : ✓ À eau type sprinkleurs ✓ Autres	1 an	Personne / organisme agréé Personne / organisme agréé ou technicien compétent	MS 73
Extincteurs, Robinet d'Incendie Armé (RIA), colonne sèche	1 an	Personne / organisme agréé ou Technicien compétent	MS 73
Installations électriques	1 an	Personne / organisme agréé ou Technicien compétent	EC 15
Eclairage de sécurité	1 mois	Exploitant (<i>test de mise en repos et remise en veille</i>)	EC 14
	6 mois	Exploitant (<i>un test d'autonomie d'au moins une heure</i>)	EC14
	1 an	Personne / organisme agréé ou Technicien compétent	EL 19 ou EC 15
Désenfumage			DF 10
Chauffage, ventilation, climatisation, installation d'eau chaude sanitaire	1 an	Personne / organisme agréé ou Technicien compétent	CH 58 R123-43 du CCH
Appareils de cuisson destinés à la restauration + Ramonage des conduits d'évacuation et vérification de leur vacuité			GC 21 et 22
Nettoyage des conduits d'extraction des buées et graisses	6 mois	/	GC 18
Ascenseur	1 an	Personne / organisme agréé	AS 9
Gaz	1 an	Personne / organisme agréé ou Technicien compétent	GZ 30

CDG
83

ERP DE 5^{ème} CATEGORIE

Type d'équipement	Périodicité de contrôle	Par	Référence réglementaire
Avec locaux à sommeil (sauf si bâtiment à simple rez-de-chaussée ou si les locaux à sommeil donnent directement sur l'extérieur)			
Détection automatique d'incendie (SSI de type A)	À la construction et avant ouverture	Personne / organisme agréé	PE 4 et MS 73
	1 an	Organisme agréé par le ministère de l'intérieur ou Technicien compétent sous la responsabilité de l'exploitant	MS 73 et GE 6
	3 ans	Personne / organisme agréé	MS 73
	À la construction et avant ouverture	Personne / organisme agréé	PE 4
Désenfumage	À la construction et avant ouverture	Personne / organisme agréé	PE 4
Installation électrique	À la construction et avant ouverture	Personne / organisme agréé	PE 4
Tout ERP de 5 ^{ème} catégorie			
Equipements techniques : ✓ Chauffage ✓ Eclairage ✓ Installations électriques ✓ Appareils de cuisson ✓ Circuit d'extraction de l'air vicié, des buées et des graisses des grandes cuisines, des offices de remise en température et des îlots ✓ Ascenseurs ✓ Moyens de secours	« En cours d'exploitation »	Technicien compétent	PE 4

Passage de la commission de sécurité : Sur demande du Maire, pas de périodicité définie dans la réglementation
 → Article R123-14 du code de la construction et de l'habitat

Ecoles : 1^{er} exercice d'évacuation durant le mois qui suit la rentrée scolaire (article R33)

Extrait du Code de la construction et de l'habitation (section 1)**Code de la construction et de l'habitation****► Partie réglementaire****► Livre Ier : Dispositions générales.****► Titre II : Sécurité et protection contre l'incendie.****► Chapitre III : Protection contre les risques d'incendie et de panique dans les immeubles recevant du public.****Section 1 : Définition et application des règles de sécurité.****Article R*123-2 En savoir plus sur cet article...**

Pour l'application du présent chapitre, constituent des établissements recevant du public tous bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes sont admises, soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque, ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation, payantes ou non.

Sont considérées comme faisant partie du public toutes les personnes admises dans l'établissement à quelque titre que ce soit en plus du personnel.

Article R*123-3 En savoir plus sur cet article...

Modifié par Décret n°2009-1119 du 16 septembre 2009 - art. 4

Les constructeurs, propriétaires et exploitants des établissements recevant du public sont tenus, tant au moment de la construction qu'au cours de l'exploitation, de respecter les mesures de prévention et de sauvegarde propres à assurer la sécurité des personnes ; ces mesures sont déterminées compte tenu de la nature de l'exploitation, des dimensions des locaux, de leur mode de construction, du nombre de personnes pouvant y être admises et de leur aptitude à se soustraire aux effets d'un incendie.

NOTA:

Conformément au décret n° 2009-1119 du 16 septembre 2009, article 5, les dispositions de son article 4 sont applicables aux demandes de permis de construire et aux demandes d'autorisations relatives aux établissements recevant du public et aux immeubles de grande hauteur prévues par les articles L. 111-8 et L. 122-1 du code de la construction et de l'habitation, déposées à compter du premier jour du quatrième mois suivant la publication du présent décret.

Article R*123-4 En savoir plus sur cet article...

Modifié par Décret n°2009-1119 du 16 septembre 2009 - art. 4

Les bâtiments et les locaux où sont installés les établissements recevant du public doivent être construits de manière à permettre l'évacuation rapide et en bon ordre de la totalité des occupants ou leur évacuation différée si celle-ci est rendue nécessaire.

Ils doivent avoir une ou plusieurs façades en bordure de voies ou d'espaces libres permettant l'évacuation du public, l'accès et la mise en service des moyens de secours et de lutte contre l'incendie.

NOTA:

Conformément au décret n° 2009-1119 du 16 septembre 2009, article 5, les dispositions de son article 4 sont applicables aux demandes de permis de construire et aux demandes d'autorisations relatives aux établissements recevant du public et aux immeubles de grande hauteur prévues par les articles L. 111-8 et L. 122-1 du code de la construction et de l'habitation, déposées à compter du premier jour du quatrième mois suivant la publication du présent décret.

Article R*123-5 En savoir plus sur cet article...

Les matériaux et les éléments de construction employés tant pour les bâtiments et locaux que pour les aménagements intérieurs doivent présenter, en ce qui concerne leur comportement au feu, des qualités de réaction et de résistance appropriées aux risques

courus. La qualité de ces matériaux et éléments fait l'objet d'essais et de vérifications en rapport avec l'utilisation à laquelle ces matériaux et éléments sont destinés. Les constructeurs, propriétaires, installateurs et exploitants sont tenus de s'assurer que ces essais et vérifications ont eu lieu.

Article R*123-6 En savoir plus sur cet article...

L'aménagement des locaux, la distribution des différentes pièces et éventuellement leur isolement doivent assurer une protection suffisante, compte tenu des risques courus, aussi bien des personnes fréquentant l'établissement que de celles qui occupent des locaux voisins.

Article R*123-7 En savoir plus sur cet article...

Modifié par Décret n°2009-1119 du 16 septembre 2009 - art. 4

Les sorties, les éventuels espaces d'attente sécurisés et les dégagements intérieurs qui y conduisent doivent être aménagés et répartis de telle façon qu'ils permettent l'évacuation ou la mise à l'abri préalable rapide et sûre des personnes. Leur nombre et leur largeur doivent être proportionnés au nombre de personnes appelées à les utiliser.

Tout établissement doit disposer de deux sorties au moins.

NOTA:

Conformément au décret n° 2009-1119 du 16 septembre 2009, article 5, les dispositions de son article 4 sont applicables aux demandes de permis de construire et aux demandes d'autorisations relatives aux établissements recevant du public et aux immeubles de grande hauteur prévues par les articles L. 111-8 et L. 122-1 du code de la construction et de l'habitation, déposées à compter du premier jour du quatrième mois suivant la publication du présent décret.

Article R*123-8 En savoir plus sur cet article...

L'éclairage de l'établissement lorsqu'il est nécessaire doit être électrique. Un éclairage de sécurité doit être prévu dans tous les cas.

Article R*123-9 En savoir plus sur cet article...

Modifié par Décret n°2010-368 du 13 avril 2010 - art. 46

Le stockage, la distribution et l'emploi de produits explosifs ou toxiques, de tous liquides particulièrement inflammables et de liquides inflammables soumis à autorisation ou à enregistrement en application des articles L. 512-1 ou L. 512-7 du code de l'environnement sont interdits dans les locaux et dégagements accessibles au public, sauf dispositions contraires précisées dans le règlement de sécurité.

Article R*123-10 En savoir plus sur cet article...

Les ascenseurs et monte-charge, les installations d'électricité, de gaz, de chauffage et de ventilation, ainsi que les équipements techniques particuliers à certains types d'établissements doivent présenter des garanties de sécurité et de bon fonctionnement.

Article R*123-11 En savoir plus sur cet article...

Modifié par Décret n°2006-165 du 10 février 2006 - art. 1 JORF 17 février 2006

L'établissement doit être doté de dispositifs d'alarme et d'avertissement, d'un service de surveillance et de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques.

Les établissements situés, même partiellement, en infrastructure, quel que soit leur type, doivent permettre aux services publics qui concourent aux missions de sécurité civile d'assurer la continuité de leurs communications radioélectriques avec les moyens propres à ces services, en tout point de l'établissement.

Les établissements ouverts au public à la date de publication du décret n° 2006-165 du 10 février 2006 doivent se conformer à cette obligation dans un délai de trois ans à compter de cette date.

Extrait du Code de la construction et de l'habitation (sous-section 3)

Code de la construction et de l'habitation

▶ Partie réglementaire

▶ Livre Ier : Dispositions générales.

▶ Titre II : Sécurité et protection contre l'incendie.

▶ Chapitre III : Protection contre les risques d'incendie et de panique dans les immeubles recevant du public.

▶ Section 4 : Mesures d'exécution et de contrôle

Sous-section 3 : Organisation du contrôle des établissements.

Article R*123-43 En savoir plus sur cet article...

Modifié par Décret n°2009-1119 du 16 septembre 2009 - art. 4

Les constructeurs, installateurs et exploitants sont tenus, chacun en ce qui le concerne, de s'assurer que les installations ou équipements sont établis, maintenus et entretenus en conformité avec les dispositions de la présente réglementation. A cet effet, ils font respectivement procéder pendant la construction et périodiquement en cours d'exploitation aux vérifications nécessaires par les organismes ou personnes agréés dans les conditions fixées par arrêté du ministre de l'intérieur. Le contrôle exercé par l'administration ou par les commissions de sécurité ne les dégage pas des responsabilités qui leur incombent personnellement.

Le silence gardé pendant plus de quatre mois sur la demande d'agrément présentée en application de l'alinéa précédent vaut décision de rejet.

NOTA:

Conformément au décret n° 2009-1119 du 16 septembre 2009, article 5, les dispositions de son article 4 sont applicables aux demandes de permis de construire et aux demandes d'autorisations relatives aux établissements recevant du public et aux immeubles de grande hauteur prévues par les articles L. 111-8 et L. 122-1 du code de la construction et de l'habitation, déposées à compter du premier jour du quatrième mois suivant la publication du présent décret.

Article R*123-44 En savoir plus sur cet article...

Les procès-verbaux et comptes rendus des vérifications prévues à l'article précédent sont tenus à la disposition des membres des commissions de sécurité. Ils sont communiqués au maire.

Le maire, après avis de la commission de sécurité compétente, peut imposer des essais et vérifications supplémentaires.

Article R*123-45 En savoir plus sur cet article...

Modifié par Décret n°2007-1177 du 3 août 2007 - art. 5 JORF 5 août 2007 en vigueur le 1er octobre 2007

Au cours de la construction ou des travaux d'aménagement, des visites peuvent être faites sur place par la commission de sécurité compétente.

Avant toute ouverture des établissements au public ainsi qu'avant la réouverture des établissements fermés pendant plus de dix mois, il est procédé à une visite de réception par la commission. Celle-ci propose les modifications de détail qu'elle tient pour nécessaires. Lorsque le projet a fait l'objet d'une étude de sécurité publique en application de l'article R. 111-48 du code de l'urbanisme, un représentant au moins de la sous-commission départementale pour la sécurité publique de la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité participe à la visite de réception.

L'exploitant demande au maire l'autorisation d'ouverture, sauf dans le cas des établissements visés au premier alinéa de l'article R. 123-14 qui ne comportent pas de locaux d'hébergement pour le public.

Article R*123-46 En savoir plus sur cet article...

Modifié par Loi n°83-440 du 2 juin 1983 - art. 6 (V) JORF 3 juin 1983

Le maire autorise l'ouverture par arrêté pris après avis de la commission.

Cet arrêté est notifié directement à l'exploitant soit par voie administrative, soit par lettre recommandée avec demande d'avis de réception ; une ampliation en est transmise au représentant de l'Etat dans le département.

Article R*123-47 En savoir plus sur cet article...
Modifié par Loi n°83-440 du 2 juin 1983 - art. 6 (V) JORF 3 juin 1983

La liste des établissements soumis aux dispositions du présent chapitre est établie et mise à jour chaque année par le représentant de l'Etat dans le département après avis de la commission consultative départementale de la protection civile.

Article R*123-48 En savoir plus sur cet article...
Modifié par Décret n°2009-1119 du 16 septembre 2009 - art. 4

Ces établissements doivent faire l'objet, dans les conditions fixées au règlement de sécurité, de visites périodiques de contrôle et de visites inopinées effectuées par la commission de sécurité compétente.

Ces visites ont pour but notamment :

- de vérifier si les prescriptions du présent chapitre ou les arrêtés du représentant de l'Etat dans le département ou du maire pris en vue de son application sont observés et, notamment, si tous les appareils de secours contre l'incendie ainsi que les appareils d'éclairage de sécurité fonctionnent normalement ;
- de vérifier l'application des dispositions permettant l'évacuation des personnes en situation de handicap ;
- de s'assurer que les vérifications prévues à l'article R. 123-43 ont été effectuées ;
- de suggérer les améliorations ou modifications qu'il y a lieu d'apporter aux dispositions et à l'aménagement desdits établissements dans le cadre de la présente réglementation ;
- d'étudier dans chaque cas d'espèce les mesures d'adaptation qu'il y a lieu d'apporter éventuellement aux établissements existants.

NOTA:

Conformément au décret n° 2009-1119 du 16 septembre 2009, article 5, les dispositions de son article 4 sont applicables aux demandes de permis de construire et aux demandes d'autorisations relatives aux établissements recevant du public et aux immeubles de grande hauteur prévues par les articles L. 111-8 et L. 122-1 du code de la construction et de l'habitation, déposées à compter du premier jour du quatrième mois suivant la publication du présent décret.

Article R*123-49 En savoir plus sur cet article...

Les exploitants sont tenus d'assister à la visite de leur établissement ou de s'y faire représenter par une personne qualifiée.

A l'issue de chaque visite, il est dressé un procès-verbal. Le maire notifie le résultat de ces visites et sa décision aux exploitants soit par la voie administrative, soit par lettre recommandée avec accusé de réception.

Article R*123-50 En savoir plus sur cet article...

Les services de police et de gendarmerie peuvent, pendant les heures d'ouverture, vérifier la régularité de la situation administrative des établissements recevant du public et relever les infractions aux règles de sécurité.

Article R*123-51 En savoir plus sur cet article...
Modifié par Décret n°2009-1119 du 16 septembre 2009 - art. 4

Dans les établissements soumis aux prescriptions du présent chapitre, il doit être tenu un registre de sécurité sur lequel sont reportés les renseignements indispensables à la bonne marche du service de sécurité et, en particulier :

- l'état du personnel chargé du service d'incendie ;
- les diverses consignes, générales et particulières, établies en cas d'incendie y compris les consignes d'évacuation prenant en

compte les différents types de handicap ;

- les dates des divers contrôles et vérifications ainsi que les observations auxquelles ceux-ci ont donné lieu ;
- les dates des travaux d'aménagement et de transformation, leur nature, les noms du ou des entrepreneurs et, s'il y a lieu, de l'architecte ou du technicien chargés de surveiller les travaux.

NOTA:

Conformément au décret n° 2009-1119 du 16 septembre 2009, article 5, les dispositions de son article 4 sont applicables aux demandes de permis de construire et aux demandes d'autorisations relatives aux établissements recevant du public et aux immeubles de grande hauteur prévues par les articles L. 111-8 et L. 122-1 du code de la construction et de l'habitation, déposées à compter du premier jour du quatrième mois suivant la publication du présent décret.

Garanties légales

GARANTIES LEGALES**- GARANTIE DE PARFAIT ACHEVEMENT -****Modalités de la garantie**

C'est une garantie de type contractuelle. Elle est plus particulièrement prévue à l'article 44 du C.C.A.G. travaux. Cette garantie est la plus étendue : elle couvre tous les désordres et imperfections, sauf ceux imputables à une usure normale ou causés par l'usage de l'ouvrage. C'est aussi la plus brève : elle ne joue en principe que **durant une année** et seulement de six mois pour les travaux d'entretien ou des terrassements. Cette garantie n'est due que par l'entrepreneur. Les obligations auxquelles est tenu l'entrepreneur correspond en principe à celles de ses engagements initiaux.

Une des principales formalités tient à l'obligation pour le maître de l'ouvrage de signaler à l'entrepreneur les désordres susceptibles d'être couverts par la garantie. Il convient également de vérifier que le délai mentionné dans les documents contractuels est toujours en vigueur. Les désordres, malfaçons... ne devaient pas être visibles à la réception.

Elle peut être mise en œuvre par le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre. Elle ne concerne que les entrepreneurs, par voie de conséquence, elle ne peut pas être invoquée à l'encontre du maître d'œuvre.

Avantages de la procédure garantie de parfait achèvement :

- elle permet de recourir aux retenues de garantie ;
- elle couvre tous les désordres et imperfections.

Inconvénients :

- le maître d'œuvre n'est pas soumis à cette garantie
- en l'absence d'assurances obligatoires, ces dernières ne peuvent pas être appelées en garantie ;
- il revient au maître d'ouvrage de faire un partage a priori des responsabilités, ce partage pourra ensuite être contesté par les entrepreneurs.

Rôle du maître d'œuvre dans le cadre de l'année de garantie

Ce rôle est prévu par :

- le décret n° 93-1268 du 29 novembre 1993 relatif aux missions de maîtrise d'œuvre confiées par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé (élément A.O.R.) ;
- l'arrêté du 21 décembre 1993 précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre confiés par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé (élément A.O.R.) ;
- l'article 44 du C.C.A.G. travaux.
- L'arrêté de 1993 (article 8 des annexes) indique simplement, pour la période de garantie de parfait achèvement, que "l'assistance apportée au maître de l'ouvrage lors des opérations de réception ainsi que pendant la période de garantie de parfait achèvement a pour objet : de procéder à l'examen des désordres signalés par le maître d'ouvrage.....".

Par ailleurs, l'article 9 des annexes de cet arrêté exclue expressément " l'assistance au maître de l'ouvrage par des missions d'expertise en cas de litige avec des tiers ".

Afin de permettre une meilleure gestion des désordres pouvant survenir pendant l'année de parfait achèvement, il est recommandé de renforcer la mission du maître d'œuvre en ce

domaine. Toutefois, il convient uniquement de renforcer son rôle d'impulsion ou d'expertise, le pouvoir de décision devant demeurer de la compétence du maître d'ouvrage.

Pour ce faire, il est nécessaire de le prévoir expressément, au niveau de la consultation de maîtrise d'œuvre, afin que cette rémunération supplémentaire soit prise en compte. Il conviendra ensuite de le mentionner dans le CCAP.

Il sera prévu pendant la période de garantie de parfait achèvement un certain nombre de visites suivant une périodicité régulière.

Au cours de ces visites à échéances fixes (tous les un, deux ou trois mois, à préciser dans le C.C.A.P.), auxquelles sont conviées le Chef des services techniques de la délégation ou de l'institut ainsi qu'un représentant de(s) l'unité(s) utilisant le bâtiment, le maître d'œuvre contrôle et constate les malfaçons relevant de la G.P.A. Le conducteur d'opération assiste en tant que de besoin aux visites. Les services techniques de l'institut ou de la délégation auront dressé la liste des problèmes éventuels rencontrés lors de la période précédent cette visite.

Le maître d'œuvre adresse un compte rendu de visite au maître d'ouvrage (plus une copie directe au Chef des Services techniques et au conducteur d'opération).

En cas de non exécution de remise en état d'un désordre signalé, le maître d'ouvrage décide alors à quelle procédure il convient de recourir (G.P.A., G.B.F., décennale) en fonction des éléments à sa disposition et adresse alors au(x) responsable(s) présumé(s) une lettre de mise en demeure.

Cette démarche est renforcée, chaque fois que nécessaire, en cas de problème urgent ou particulier.

En cas d'urgence, le Directeur de l'unité hébergée ou son représentant saisit directement le représentant du maître d'ouvrage (délégué régional ou directeur d'institut).

- GARANTIE DE BON FONCTIONNEMENT -

Cette garantie est fondée sur les principes de l'article 1792-3 du Code civil. Elle couvre, pendant une **durée minimale de deux ans**, les équipements qui ne sont pas indissociables de l'ouvrage, ils peuvent, notamment, être remplacés par un simple démontage.

Ces équipements peuvent être : des vitrages isolants, des radiateurs, un tableau électrique, le système de chauffage d'une piscine, les panneaux de revêtement des murs, un jeu d'orgues et de sonorisation, les portes d'un bâtiment...

Il suffit d'établir que les éléments d'équipement en cause ont mal fonctionné au regard des performances prévues ou des engagements souscrits par le constructeur. Il ne s'agit pas des dommages susceptibles de compromettre la solidité de l'ouvrage ou de le rendre impropre à sa destination qui, quant à eux, relèvent de la garantie décennale. Les désordres, malfaçons... ne devaient pas être visibles à la réception.

Cette garantie de bon fonctionnement pèse sur l'entrepreneur qui a installé l'équipement litigieux mais aussi sur les constructeurs qui ont participé à la conception ou à la mise en place de l'élément d'équipement défectueux.

- GARANTIE DECENNALE -

La responsabilité décennale est une responsabilité de caractère exceptionnel et dérogatoire. Elle porte sur les ouvrages de génie civil et de bâtiments. Elle couvre les désordres les plus graves pouvant apparaître **dans les dix ans qui suivent la réception des travaux**. C'est une garantie de plein droit, même si elle n'est pas prévue de manière expresse par les clauses du marché. Tous les constructeurs y sont assujettis. Ils ne peuvent en être exonérés qu'en cas de force majeure (extériorité, imprévisibilité, irrésistibilité) ou de faute du maître de l'ouvrage.

Les équipements indissociables de l'ouvrage peuvent également être couverts par la garantie décennale s'ils en remplissent les conditions. Sont considérés comme équipements indissociables les éléments qui font indissociablement corps avec les ouvrages de viabilité, de fondation, d'ossature, de clos ou de couvert. Un élément d'équipement est considéré comme formant indissociablement corps avec l'un des ouvrages mentionnés ci-dessus lorsque sa dépose, son démontage ou son remplacement ne peut s'effectuer sans détérioration ou enlèvement de matière de cet ouvrage.

Les clauses relatives à la responsabilité décennale peuvent faire l'objet d'aménagements. Aussi, il est préférable de ne pas introduire de clauses exonératoires et de vérifier que les projets de marchés prévoient, au minimum, une référence aux articles 44 et 45 du C.C.A.G. travaux.

Conditions de mise en œuvre de la responsabilité décennale :

- conditions relatives aux personnes :

L'exercice de l'action en responsabilité décennale est liée à l'ouvrage et à sa propriété ; si l'ouvrage fait l'objet d'une mutation de propriété, c'est le nouveau propriétaire qui doit l'engager (sauf si une convention ou un contrat prévoit une disposition différente).

Par ailleurs, des conditions particulières peuvent être applicables en fonction de la nature du propriétaire initial de l'ouvrage (public, privé), du mode initial de maîtrise d'ouvrage (maîtrise d'ouvrage, mandat ...), ainsi si le propriétaire initial était une personne privée, il sera nécessaire, en cas de contentieux, de mener l'action en responsabilité décennale devant le juge judiciaire.

En ce qui concerne les débiteurs de la garantie, il s'agit des constructeurs. Toutefois, il faut que le constructeur poursuivi soit lié par contrat de louage d'ouvrage au maître d'ouvrage. Par voie de conséquence, ne pourront pas faire l'objet d'une action en responsabilité décennale devant le juge administratif : les sous-traitants, les filiales des entreprises titulaires du marché, les maîtres d'ouvrages délégués, les préposés des constructeurs, les organismes d'aménagement... Il convient, pour introduire une action devant le juge administratif, de retenir la responsabilité de principe de l'entrepreneur principal.

Si le constructeur est en règlement judiciaire ou en liquidation de biens, une action directe contre l'assureur auprès duquel a été souscrite la police responsabilité de ce constructeur est ouverte au maître de l'ouvrage, conformément à l'article L. 243-7 du code des assurances.

Les principales hypothèses de responsabilité décennale des architectes et maîtres d'œuvre sont les suivantes : les vices du sol (exemple : absence d'analyse), les vices de conception (erreurs dans les calculs et devis, choix des matériaux, procédés et techniques de construction), le défaut de surveillance, les négligences dans l'exercice des fonctions de conseil et de vérification...

Les principales hypothèses de responsabilité décennale des entrepreneurs sont : les vices de conception, les vices de construction (mauvaise exécution des travaux, utilisation de procédés de construction défectueux ou inadaptés, emploi de matériaux impropres ou de mauvaise qualité, manquements au devoir de conseil...)

- conditions relatives aux dommages :

S'agissant des désordres, ils doivent présenter un certain nombre de caractères cumulatifs :

- le désordre doit présenter une certaine gravité : les dommages doivent être de nature à compromettre la solidité de l'ouvrage et / ou bien être de nature à rendre l'ouvrage impropre à sa destination.
- le vice de construction ou de conception ne doit pas avoir été apparent à la réception.

Les préjudices annexes peuvent être indemnisés à condition que soient établis leur caractère certain et le lien de causalité avec les désordres couverts par la garantie décennale (exemples : recours à des solutions de substitution, pertes d'exploitation, troubles de jouissance...).

Avantages de la garantie décennale :

- elle permet d'impliquer tous les protagonistes du chantier (y compris le maître d'œuvre, un éventuel défaut de surveillance pourrait lui être imputé dans le cadre de sa mission D.E.T.) ;
- le maître d'ouvrage (ou d'œuvre) n'a pas à se prononcer sur la répartition des compétences, il peut faire appel aux experts des assurances et les assureurs pourront couvrir la totalité des frais sans être limités par la retenue de garantie

Inconvénients :

La retenue de garantie ne peut pas être utilisée ou bloquée car elle impose que le "marché n'ait pas été correctement exécuté" (article 99 du code des marchés publics). Or la garantie décennale n'est pas une garantie contractuelle, elle s'exerce donc hors marché.

- PROCEDURE PARTICULIERE A LA RESPONSABILITE TRENTENAIRE POUR FRAUDE OU DOL -

Cette garantie s'exerce sur une durée de trente ans après la réception. Il s'agit d'une procédure de type exceptionnel qu'il convient d'utiliser lorsque des fautes d'une particulière gravité, notamment en termes de conséquences, sont constatées et imputables aux constructeurs.

Cette faute suppose un caractère intentionnel, une volonté de masquer, de dissimuler une malfaçon de nature à engager la responsabilité des constructeurs le temps nécessaire pour que le délai de garantie vienne à expiration (existence de manœuvres dolosives).

Il revient au maître de l'ouvrage d'établir qu'une fraude ou un dol sont à l'origine des dommages dont il demande réparation. Toutefois, il suffira d'apporter un commencement de preuve.

En pratique, cette procédure se traduit par la saisine de la juridiction compétente et une demande d'expertise judiciaire.

Procédures uniquement applicables à la levée de réserves ou à la garantie de parfait achèvement au cas où un règlement amiable ne serait pas obtenu

Extrait du Code du travail

Code du travail

- ▶ Partie réglementaire - Décrets en Conseil d'Etat
 - ▶ Livre II : Réglementation du travail
 - ▶ Titre III : Hygiène et sécurité
 - ▶ Chapitre VIII : Dispositions particulières relatives à la coordination pour certaines opérations de bâtiment ou de génie civil

Section 6 : Dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage

Article R238-37 (abrogé au 1 mai 2008) En savoir plus sur cet article...

Le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage prévu à l'article L. 235-15 rassemble sous bordereau tous les documents, tels que les plans et notes techniques, de nature à faciliter l'intervention ultérieure sur l'ouvrage. Il comporte notamment, s'agissant des bâtiments visés à l'article L. 235-19, le dossier de maintenance des lieux de travail prévu à l'article R. 235-5. Les dossiers techniques regroupant les informations relatives à la recherche et à l'identification des matériaux contenant de l'amiante prévus aux articles R. 1334-22 et R. 1334-28 du code de la santé publique sont également joints au dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage.

Pour ce qui concerne les autres ouvrages, doivent notamment figurer dans le dossier les dispositions visées aux a, b, c et d ainsi qu'à l'alinéa 3 de l'article R. 235-5.

Il est constitué dès la phase de conception de l'ouvrage par le coordonnateur qui en a la responsabilité et transmis au coordonnateur chargé de la phase de réalisation des travaux lorsque celui-ci est différent ; cette transmission fait l'objet d'un procès-verbal joint au dossier.

Article R238-38 (abrogé au 1 mai 2008) En savoir plus sur cet article...

Le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage est remis au maître d'ouvrage par le coordonnateur en fonctions lors de la réception de l'ouvrage. Cette transmission fait l'objet d'un procès-verbal joint au dossier. Il est joint aux actes notariés établis à chaque mutation de l'ouvrage. Dans le cas d'une copropriété, un exemplaire du dossier est également remis au syndic de l'immeuble.

NOTA:

[Décret 94-1159 du 26 décembre 1994 art. 5 : date d'application.]

Article R238-39 (abrogé au 1 mai 2008) En savoir plus sur cet article...

Lors de toute nouvelle opération pour laquelle un coordonnateur est requis, un exemplaire du dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage est remis au coordonnateur en matière de sécurité et de santé désigné par le maître de l'ouvrage.

Le coordonnateur en matière de sécurité et de santé apporte au dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage les modifications et compléments éventuels découlant des nouveaux travaux.

Les dispositions en matière de transmission prévues aux articles R. 238-37 à R. 238-39 s'appliquent au dossier mis à jour.

NOTA:

[Décret 94-1159 du 26 décembre 1994 art. 5 : date d'application.]

Calcul du poids des principaux matériaux utilisés sur les chantiers du BTP

CALCUL DU POIDS DES PRINCIPAUX MATÉRIAUX UTILISÉS SUR LES CHANTIERS DU BTP

Le but est d'estimer les charges à manutentionner afin d'adapter les moyens de manutention.

$$\text{Masse volumique (kg/m}^3\text{)} \times \text{Volume (m}^3\text{)} = \text{Poids du matériau (kg)}$$

Masse volumique	Volume	Poids du matériau
kg/m ³ x	m ³ =	kg

Masses volumiques (kg/m³)

Bétons

Béton	2 400
Béton armé	2 500
Béton cellulaire	300 – 650
Béton bitumeux (enrobés)	2 350

Produits isolants

Laine minérale en rouleau	18
Polystyrène expansé	18
Mousse de polyuréthane	34

Matériaux de construction

Ardoise	2 900
Brique pleine	2 300
Verre	2 500
Moellons durs	2 500
Blocs béton creux (agglos)	1 300 – 1 700
Monomur 37 cm	740
Plaque plâtre BA 13	825
Carreau de plâtre	957

Métaux

Acier – Fer	7 800
Aluminium	2 700
Fonte	7 400
Laiton	8 600
Plomb	11 300
Zinc	7 100
Cuivre	8 900

Bois

Acajou	660
Chêne	600 – 900
Pin blanc	350 – 500
Hêtre	800
Bois lamellé collé	500
Panneau de particules	500 – 800
MDF	750
Contreplaqué CTBX feuillu	500
Contreplaqué CTBX résineux	650

Terres et roches

Calcaire compact	2 700
Craie	1 250
Granite	2 700
Grès	2 200 – 2 600
Marbre	2 800
Sable sec	1 600
Gravier	1 900
Argile	1 800 – 2 600
Terre végétale	1 250

Les procès-verbaux de chantier

RÈGLEMENTATION

DROIT DES CHANTIERS

FICHE N°

5

LES PROCÈS-VERBAUX DE CHANTIER

Les procès-verbaux de chantier font suite aux rendez-vous de chantier et reflètent l'état d'avancement des travaux à un instant donné. S'ils n'ont pas en principe valeur juridique, ces PV doivent néanmoins être considérés avec la plus grande prudence par les entreprises.

1 A quoi sert un rendez-vous de chantier ?

Le rendez-vous de chantier est une réunion organisée régulièrement – en général de façon hebdomadaire – afin de régler les problèmes relatifs à l'organisation administrative, technique et matérielle du chantier. Peuvent figurer à l'ordre du jour, par exemple: le contrôle de l'avancement des travaux et de la qualité d'exécution, la mise à jour des plannings, la présentation des situations de travaux, etc.

2 Qui y participe ?

Le rendez-vous de chantier est habituellement organisé par le maître d'œuvre. Il convoque les personnes visées dans les documents contractuels, ou à défaut celles dont la participation est jugée nécessaire: entrepreneurs, et le cas échéant maître d'ouvrage ou son représentant, bureau d'études, coordonnateur SPS, sous-traitants, etc. La norme NF P 03-001 (*) en marchés privés, de même que le CCAG-Travaux (*) en marchés publics, rendent obligatoire pour l'entrepreneur la participation aux rendez-vous provoqués par le maître d'œuvre.

3 Qu'est-ce qu'un PV de chantier ?

À l'issue du rendez-vous, un procès-verbal ou compte rendu de chantier est rédigé et diffusé à toutes les entreprises et au maître d'ouvrage, et plus largement à toute personne concernée. Le PV a pour objet principal de constater l'application des clauses du marché. Il permet d'acter ce qui s'est dit lors de la réunion.

4 Qui rédige le PV de chantier et sous quelle forme ?

C'est en général le maître d'œuvre, chargé de convoquer et animer la réunion, qui établit le PV de chantier. La forme du compte rendu n'est pas réglée,

mais elle devra être systématisée pour plus de clarté. Notamment, un certain nombre d'informations seront reportées sur chaque PV: titre de l'opération, date de la réunion et numéro du PV, noms des personnes présentes, absentes ou excusées, ordre du jour, date de la prochaine réunion et liste des personnes convoquées.

5 Quelle est la valeur juridique d'un PV de chantier ?

En principe, le PV de chantier n'a aucune valeur juridique. Il ne lie pas les parties au marché, et ne peut avoir pour effet d'étendre les obligations telles que définies dans les pièces contractuelles. Cela est d'autant plus vrai que le maître d'ouvrage n'assiste pas toujours aux réunions de chantier, et que le maître d'œuvre n'est que rarement le mandataire de celui-ci. Toutefois, les parties peuvent convenir expressément de donner valeur contractuelle à leurs PV de chantier, en insérant dans leur marché une clause du type: «passé 8 jours, sans contestation de l'entrepreneur, le compte rendu de chantier deviendra contractuel». Telle n'est pas l'option retenue par la norme NF P 03-001 et par le CCAG-Travaux (*), qui ne font pas figurer les comptes rendus de chantier parmi les documents contractuels du marché.

6 Un PV de chantier peut-il cependant être utilisé à titre de preuve ?

La réponse doit être nuancée. Si la jurisprudence a énoncé à de maintes reprises qu'en principe, le compte rendu de chantier était dépourvu de toute valeur juridique et de toute valeur probante, les mentions portées au PV sont cependant parfois prises en compte par l'expert judiciaire ou le juge dans l'exercice de leur pouvoir d'appréciation – par exemple pour évaluer le retard pris dans l'exécution des travaux.

7 Que faire face à un PV qui étend les obligations d'un entrepreneur ?

Dès qu'il estime qu'un PV de chantier modifie l'étendue ou la nature de ses obligations contractuelles, l'entrepreneur doit exprimer ses réserves par écrit (lors de la réunion elle-même puis à réception du PV), et rappeler que seul un accord écrit du maître d'ouvrage pourra modifier ses obligations.

8 Quid des sous-traitants ?

Si les sous-traitants ne sont pas conviés aux réunions, l'entrepreneur principal a tout intérêt à leur transmettre les PV les concernant, afin qu'ils puissent faire valoir leurs observations.

(*) Rappel: le CCAG-Travaux et la norme NF P 03-001 (portant CCAG applicable aux marchés privés de travaux) ne sont pas obligatoires: ils ne s'appliquent qu'aux marchés s'y référant.

Les trois conseils de la semaine

► Soignez la présentation du PV

Il convient de systématiser la présentation du PV de chantier, afin que les destinataires puissent trouver facilement les informations qu'ils recherchent.

► Vérifiez bien la portée donnée dans votre marché au PV

Le PV n'aura valeur contractuelle que si cela a été expressément prévu par une clause du marché.

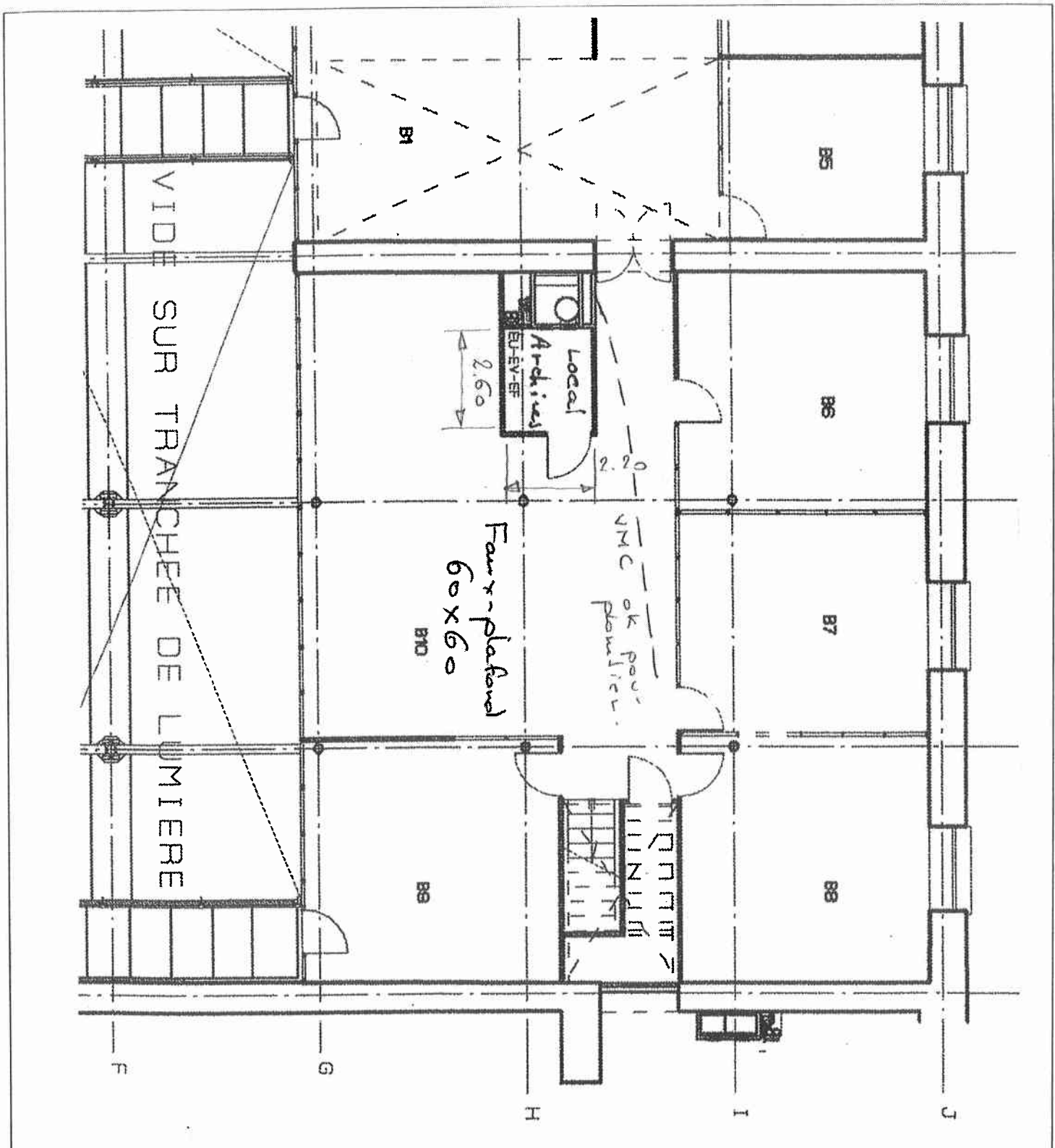
► Exprimez vos réserves immédiatement

Un PV de chantier ne peut en principe étendre les obligations contractuelles d'une entreprise. Si tel était le cas, il conviendrait de réagir rapidement en exprimant des réserves par écrit.

EN SAVOIR PLUS

► **OUVRAGES DE RÉFÉRENCE:** ► «Conduire son chantier», Jacques Armand, Yves Raffestin, Daniel Couffignal, Bernard Dugaret, Gilles Péqueux, Éditions Le Moniteur. ► «150 séquences pour mener à bien une opération de construction», Jacques Armand, Yves Raffestin, Hervé Debavey, Pierre Haxaire, Éditions Le Moniteur.

Croquis et document pour l'aménagement de toilette pour personnes handicapées



Caractéristiques dimensionnelles

« Un cabinet d'aisances aménagé pour les personnes handicapées doit présenter les caractéristiques suivantes :

- comporter, en dehors du débattement de porte, un espace d'usage tel que défini à l'annexe 2, situé latéralement par rapport à la cuvette [0,80 × 1,30 m] ;
- comporter un espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour dont les caractéristiques dimensionnelles sont définies à l'annexe 2, situé à l'intérieur du cabinet ou, à défaut, en extérieur devant la porte [diamètre de 1,50 m]. »

(Arrêté du 1^{er} août 2006.)

Notre recommandation : l'espace d'usage prévu dans l'arrêté du 1^{er} août 2006 de 0,80 × 1,30 m est insuffisant pour permettre à la personne en fauteuil roulant d'effectuer les manœuvres de transfert à la cuvette. Le lecteur se reportera au paragraphe 3.2.3 - Toilettes, où nous recommandons pour un transfert latéral ou perpendiculaire au minimum 0,80 × 1,50 m.

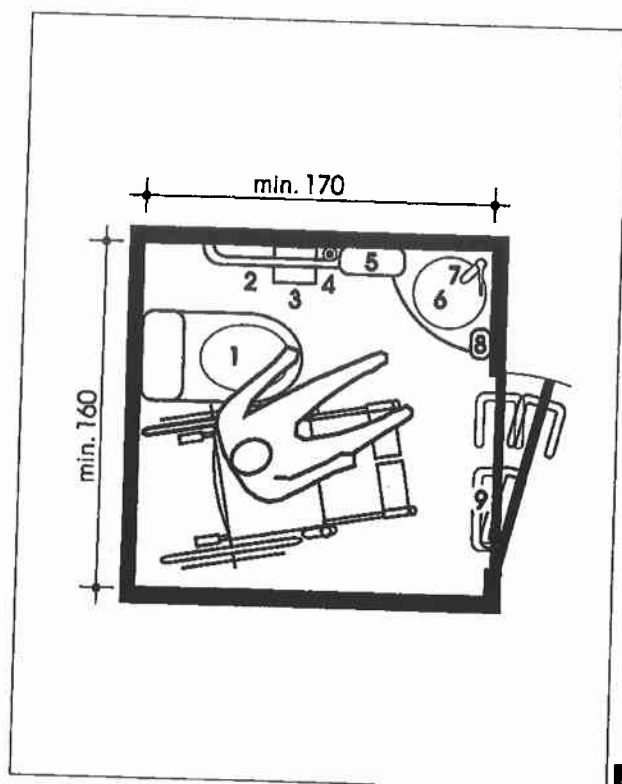
Atteinte et usage

« Un cabinet d'aisances aménagé pour les personnes handicapées doit présenter les caractéristiques suivantes :

- il comporte un dispositif permettant de refermer la porte derrière soi une fois entré ;
- il comporte un lave-mains dont le plan supérieur est situé à une hauteur maximale de 0,85 m ;
- la surface d'assise de la cuvette doit être située à une hauteur comprise entre 0,45 m et 0,50 m du sol, abattant inclus, à l'exception des sanitaires destinés spécifiquement à l'usage d'enfants ;
- une barre d'appui latérale doit être prévue à côté de la cuvette, permettant le transfert d'une personne en fauteuil roulant et apportant une aide au relevage. La barre doit être située à une hauteur comprise entre 0,70 m et 0,80 m. Sa fixation ainsi que le support doivent permettre à un adulte de prendre appui de tout son poids.

Les lavabos accessibles doivent respecter les exigences du c) du 2 du II de l'article 11 [hauteur 0,80 m, vide inférieur profondeur 0,30 m, largeur 0,60 m, hauteur passage genoux 0,70 m].

Lorsque des urinoirs sont disposés en batterie, ils doivent être positionnés à des hauteurs différentes. »
(Arrêté du 1^{er} août 2006.)

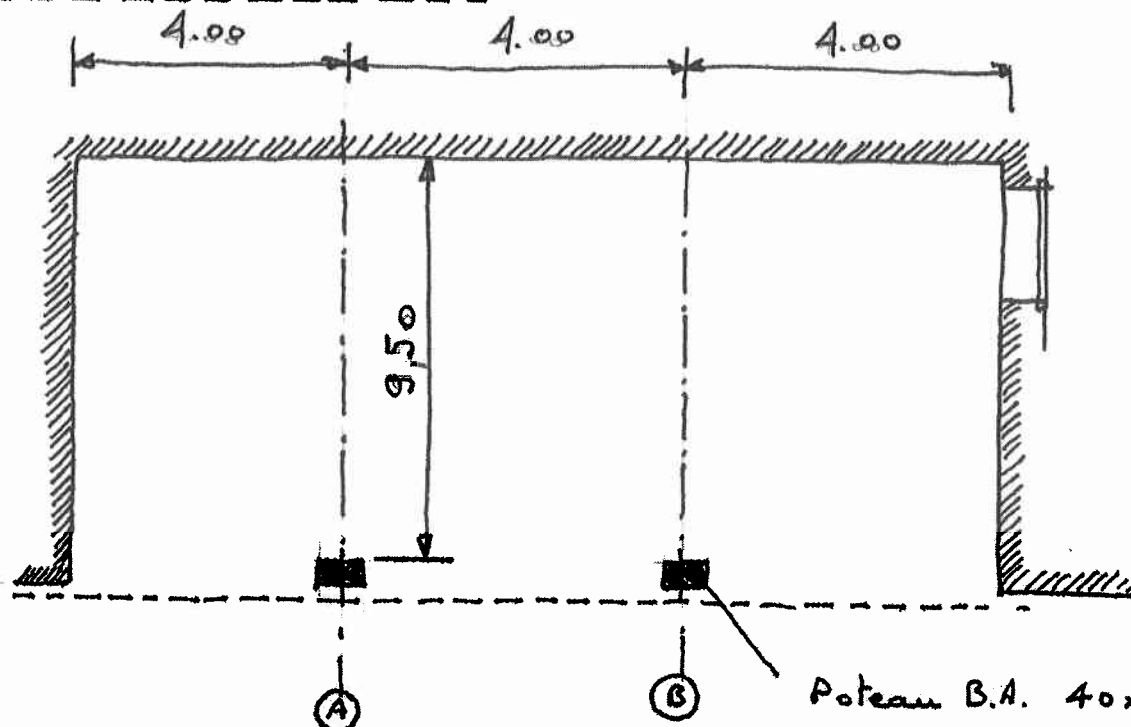
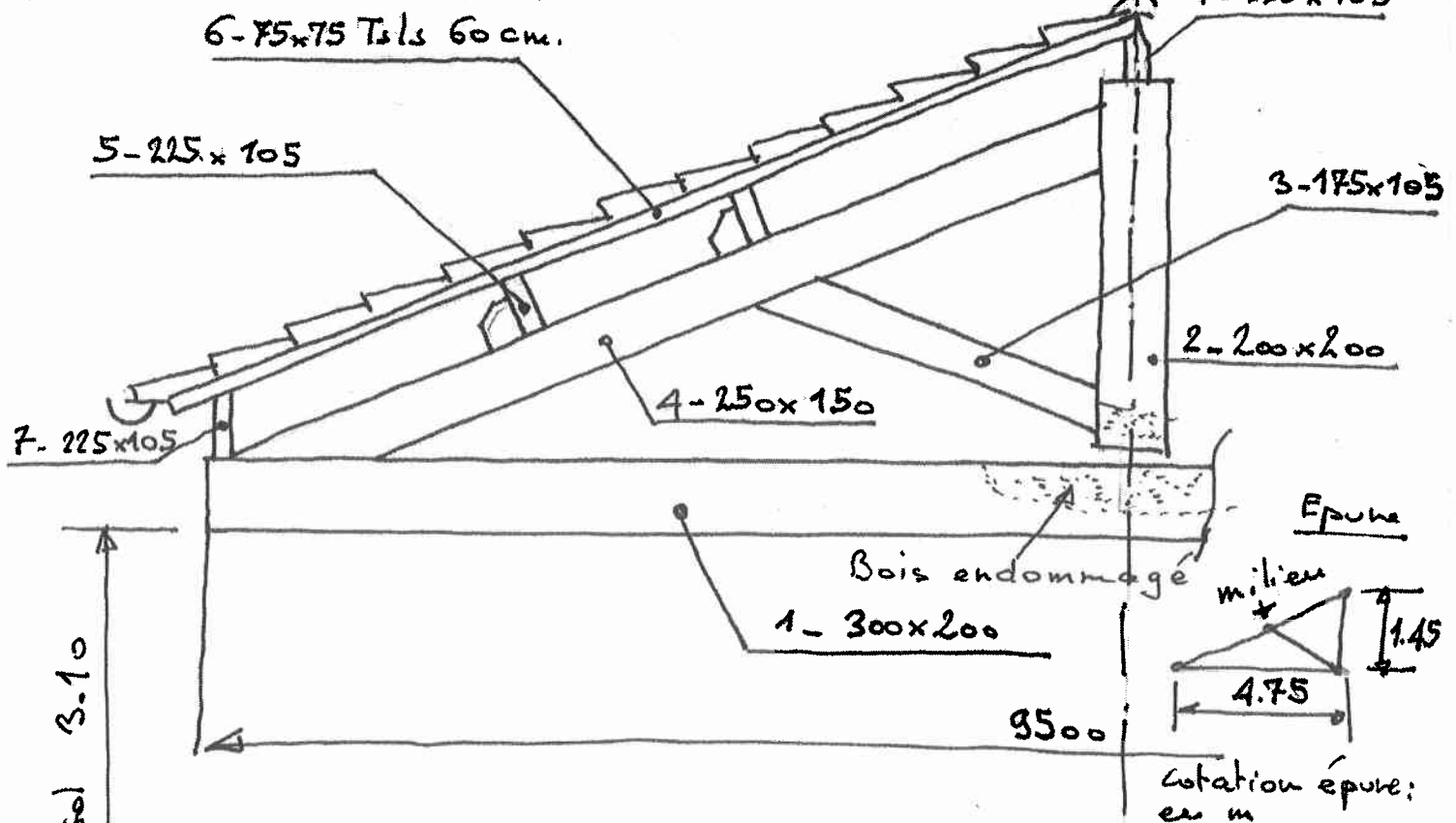


4 - Exemple de W.-C. accessible de dimensions minimales avec des aménagements adaptés :

- 1) cuvette posée ou suspendue ;
- 2) barres d'appui latérales ;
- 3) papier toilette ;
- 4) bouton d'appel (secours) ;
- 5) sèche-main électrique automatique ;
- 6) lave-main d'angle ;
- 7) robinet à palette ;
- 8) savon liquide ;
- 9) barre de tirage de porte.

Croquis école primaire et document sur les étais (OPPBTP)

ECOLE PRIMAIRE DE LEVE DU

Cotation gros oeuvre : en mCotation charpente bois : en mm.

- Tuile : poids à l'unité 3,3 kg Qté au m² ≈ 13.

- Prévoir surcharges personnel : 150 daN/m²

Mémo-pratique

Les étalements dans le bâtiment en général, et dans la construction de maisons individuelles en particulier, constituent des opérations importantes et répétées dont dépendent la stabilité et la solidité des ouvrages provisoires et la sécurité du personnel travaillant au-dessus ou en dessous des coffrages et planchers.

Pour exécuter des étalements corrects, il faut d'abord disposer d'un bon matériel et savoir l'utiliser.

L'objet de ce Mémo-Pratique est de rappeler les principales caractéristiques des étais.

Ces critères sont extraits de la norme AFNOR visant les étais métalliques simples (1) à laquelle il y a lieu de se reporter, pour une information complète.



Les étais simples métalliques Caractéristiques normalisées

● FONCTION DES ÉTAIS

A la différence des étais « tirant-poussant » qui peuvent supporter également des efforts de traction et de compression, les étais simples ont pour unique fonction de supporter des efforts de compression orientés suivant leur axe.

● DESCRIPTION

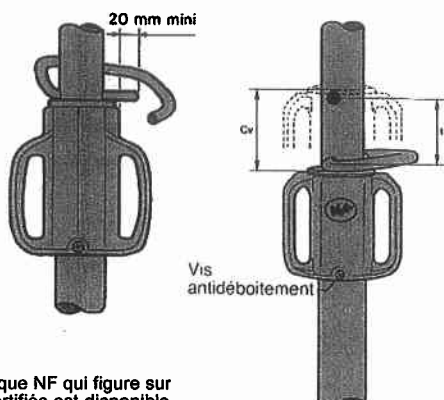
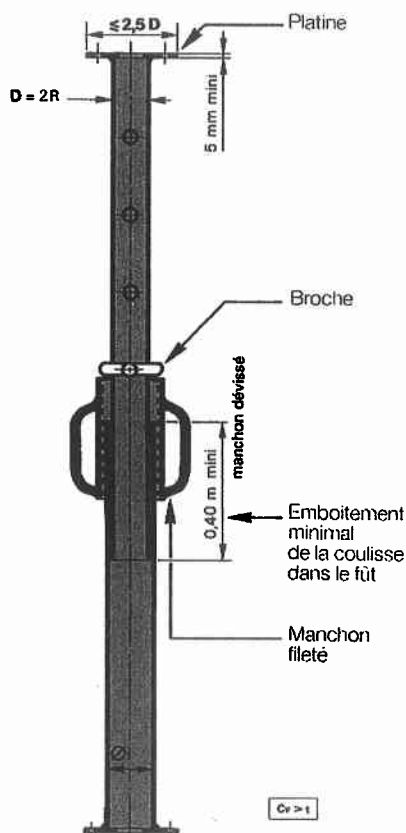
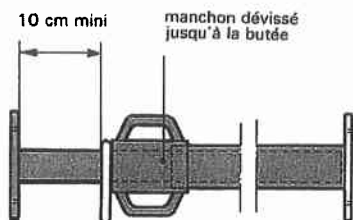
Les étais simples métalliques sont constitués le plus généralement de deux tubes coulissant l'un dans l'autre, pouvant être réglés à la cote désirée puis bloqués. Le réglage de grande amplitude se fait, soit par broche, soit par excentrique. Le réglage précis (ou réglage fin) est obtenu par des dispositifs filetés : manchon reliant les deux tubes coulissants ou vérins à vis d'extrémités.

● PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

Les étais simples font l'objet de la norme française P 93-321 de mai 1987, dont sont extraits les éléments de ce chapitre. La marque NF apposée sur les étais garantit leur conformité à la norme, à l'état neuf. Les étais hors norme ne garantissent pas des caractéristiques totalement fiables.

□ Garde de 10 cm

Lorsque les deux tubes sont complètement emboîtés et le manchon dévissé jusqu'à la butée, la coulisse doit dépasser d'au moins 10 cm pour éviter le coincement accidentel de la main.



□ Platin

- Dimension maximale : $M \leq 2,5 D$. (D = diamètre coulisse)
- Épaisseur : déterminée par le calcul avec mini ≥ 5 mm.
- Pression moyenne maximale (trous non déduits) ≤ 2 MPa.
- Les deux platines doivent avoir les mêmes dimensions.

□ Tubes (coulisse et fût)

- Tôle d'acier roulée, soudée.
- Épaisseur $\geq 2,5$ mm.

□ Broche

La broche doit répondre aux caractéristiques suivantes :

- Dépassement de la broche sur le corps du manchon : au moins égal à 20 mm.
- Diamètre : déterminé par le calcul, sans être inférieur à 12 mm.
- Acier avec garantie de pliage sans risque de rupture fragile, de nuance Fe E 235.
- Inséparable de l'étais.

□ Emboîtement minimal de la coulisse dans le fût

$E \geq 40$ cm (pour la marque NF, $E \geq 30$ cm). De plus, un dispositif anti-déboîtement empêche la coulisse de sortir du fût.

□ Manchon fileté

- La course du manchon doit être supérieure au « pas » des trous de broches.
- Le nombre minimal de filets en prise est déterminé par le calcul, sans être inférieur à 3 filets.
- Le manchon doit avoir une butée pour le rendre indéboîtable et garantir le vissage minimum nécessaire à la transmission de la charge.
- Les poignées doivent résister à un essai de choc défini par la norme (non-rupture à un seuil de 400 joules).

□ Hauteur maximale de l'étais déployé Élancement maximal

L'élancement maximal est tel que : $H \leq 71 \times D$ (*).

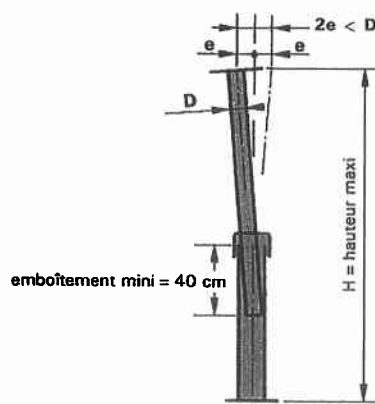
D étant le diamètre extérieur de la coulisse.

H étant la hauteur maximale de l'étais.

(1) Les étais NORMALISÉS sont certifiés par la marque NF qui figure sur le marquage. La liste des étais NORMALISÉS et certifiés est disponible dans chaque Comité Régional de l'OPPBTP et à l'AFNOR

Jeux-débattement transversal de la coulisse

- Jeu coulisse-fût
Il doit être inférieur à 7,5 % du diamètre intérieur du fût.
- Débattement maximal de la tête de coulisse déployée :
Le débattement total « 2 e » doit être inférieur au diamètre de la coulisse.
e = excentricité maximale due aux jeux.



Charges d'utilisation — charges d'essais

- La charge d'utilisation F est déduite de la charge d'affaissement obtenue par essais sous CHARGES EXCENTRÉES de la valeur d'un rayon extérieur de coulisse (réduction de la dispersion des résultats d'essai).
La charge d'utilisation est prise au 3/4 de la charge d'affaissement, après application des corrections d'essai.
L'essai est destiné à contrôler la capacité de charge de l'étau au flambage.
- Les charges excentrées sont très sévères pour les étais en raison de leur élancement (*). Elles doivent donc être évitées lors de la mise en œuvre.

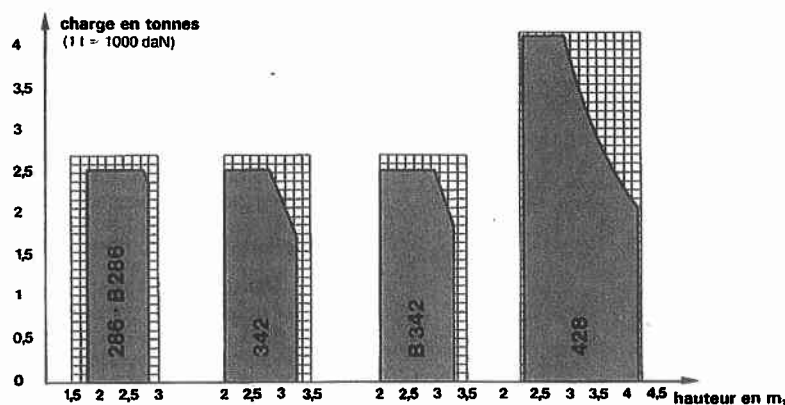
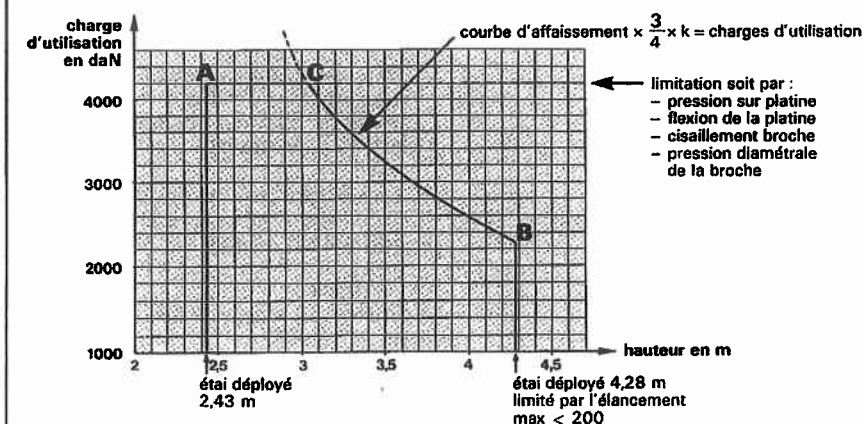
Courbes des charges admissibles

- Tout utilisateur d'étais doit avoir à sa disposition la courbe de charge correspondant à ceux-ci (*).
La courbe de charge peut avoir les aspects suivants :
Selon les caractéristiques de l'étau, la courbe de charge peut se réduire à un rectangle en fonction de la limitation de la charge maximale par la droite AC (rectangle = AC inférieur à B).

(*) La norme admet une courbe ou un tableau de charge

Marquage

- Chaque étau doit comporter une marque lisible inaltérable indiquant :
- le nom du fabricant ou son sigle, identification de l'usine productrice ;
 - le signe d'identification par rapport à l'ensemble des fabrications d'un même fournisseur ;
 - la référence à la norme, NF P 93-321 ;
 - les charges d'utilisation pour les développements min. et max.
- Pour les produits titulaires d'un droit d'usage de la marque NF, le marquage doit être complété par l'estampille NF dans les conditions prévues par le règlement particulier de la marque.



Protection des étais contre la corrosion

Contre le risque de corrosion, les étais doivent être protégés par la peinture ou la galvanisation du métal.
Si les parties intérieures de l'étau ne sont pas protégées, le fabricant doit le signaler.

Fiche technique du constructeur

Chaque type d'étau doit être accompagné d'une fiche technique qui doit comporter :

- le sigle du constructeur ;
- l'estampille NF dans le cas où l'étau fait l'objet d'un droit d'usage de la marque NF ;
- la référence à la norme NF P 93-321 de mai 1987 ;
- la masse de l'étau ;
- la nuance de l'acier et les caractéristiques mécaniques du tube ;
- un croquis précisant toutes les cotes fonctionnelles :
 - diamètre extérieur du fût et de la coulisse ;
 - dimension des platines ;
 - positionnement du manchon et de la broche ;
 - encombrement du manchon et de la broche.
- le tableau de charge d'utilisation (abaques ou tableaux) ;
- le sigle d'identification du type d'étau figurant sur chaque étau ;
- la nature et l'étendue de la protection anticorrosion.

RÉGLEMENTATION

Décret du 8 janvier 1965 : articles 2, 3, 4, 5, 13, 22, 23, 24, 218, 220 et 231.
Norme AFNOR P 93-321.

DOCUMENTS A CONSULTER :

E3 G 02 : Guide pratique « Etaisement des planchers de bâtiment », OPPBTP

Règlement (UE) n° 12541-2011 (JOUE)

2.12.2011

FR

Journal officiel de l'Union européenne

L 319/43

RÈGLEMENT (UE) N° 1251/2011 DE LA COMMISSION

du 30 novembre 2011

modifiant les directives 2004/17/CE, 2004/18/CE et 2009/81/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne leurs seuils d'application pour les procédures de passation des marchés

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu la directive 2004/17/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mars 2004 portant coordination des procédures de passation des marchés dans les secteurs de l'eau, de l'énergie, des transports et des services postaux ⁽¹⁾, et notamment son article 69,

vu la directive 2004/18/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mars 2004 relative à la coordination des procédures de passation des marchés publics de travaux, de fournitures et de services ⁽²⁾, et notamment son article 78,

vu la directive 2009/81/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 juillet 2009 relative à la coordination des procédures de passation de certains marchés de travaux, de fournitures et de services par des pouvoirs adjudicateurs ou entités adjudicatrices dans les domaines de la défense et de la sécurité, et modifiant les directives 2004/17/CE et 2004/18/CE ⁽³⁾, et notamment son article 68,

considérant ce qui suit:

- (1) Par la décision 94/800/CE du Conseil du 22 décembre 1994 relative à la conclusion au nom de la Communauté européenne, pour ce qui concerne les matières relevant de ses compétences, des accords des négociations multilatérales du cycle de l'Uruguay (1986-1994) ⁽⁴⁾, le Conseil a conclu l'accord sur les marchés publics (ci-après l'accord). L'accord doit être appliqué à tout marché dont la valeur atteint ou dépasse les montants (ci-après les «seuils») fixés dans l'accord et exprimés en droits de tirage spéciaux.
- (2) L'un des objectifs des directives 2004/17/CE et 2004/18/CE est de permettre aux entités adjudicatrices et aux pouvoirs adjudicateurs qui appliquent ces directives de se conformer en même temps aux obligations prévues par l'accord. Pour ce faire, les seuils fixés par ces directives pour les marchés publics également couverts par l'accord devraient être alignés pour correspondre à la contre-valeur en euros, arrondis au millier d'euros inférieur, des seuils définis dans l'accord.
- (3) Par souci de cohérence, il convient d'aligner également les seuils fixés dans les directives 2004/17/CE et 2004/18/CE qui ne sont pas couverts par l'accord. Dans le même

temps, les seuils fixés par la directive 2009/81/CE doivent être alignés sur les seuils révisés fixés à l'article 16 de la directive 2004/17/CE.

- (4) Il convient dès lors de modifier les directives 2004/17/CE, 2004/18/CE et 2009/81/CE en conséquence.
- (5) Les mesures prévues par le présent règlement sont conformes à l'avis du Comité consultatif pour les marchés publics,

A ADOPTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

Article premier

La directive 2004/17/CE est modifiée comme suit:

1) L'article 16 est modifié comme suit:

- a) au point a), le montant de «387 000 EUR» est remplacé par «400 000 EUR»;
- b) au point b), le montant de «4 845 000 EUR» est remplacé par «5 000 000 EUR».

2) L'article 61 est modifié comme suit:

- a) au paragraphe 1, le montant de «387 000 EUR» est remplacé par «400 000 EUR»;
- b) au paragraphe 2, le montant de «387 000 EUR» est remplacé par «400 000 EUR».

Article 2

La directive 2004/18/CE est modifiée comme suit:

1) L'article 7 est modifié comme suit:

- a) au point a), le montant de «125 000 EUR» est remplacé par «130 000 EUR»;
- b) au point b), le montant de «193 000 EUR» est remplacé par «200 000 EUR»;
- c) au point c), le montant de «4 845 000 EUR» est remplacé par «5 000 000 EUR».

2) À l'article 8, le paragraphe 1 est modifié comme suit:

- a) au point a), le montant de «4 845 000 EUR» est remplacé par «5 000 000 EUR»;
- b) au point b), le montant de «193 000 EUR» est remplacé par «200 000 EUR».

⁽¹⁾ JO L 134 du 30.4.2004, p. 1.⁽²⁾ JO L 134 du 30.4.2004, p. 114.⁽³⁾ JO L 216 du 20.8.2009, p. 76.⁽⁴⁾ JO L 336 du 23.12.1994, p. 1.

3) À l'article 56, le montant de «4 845 000 EUR» est remplacé par «5 000 000 EUR».

4) À l'article 63, paragraphe 1, premier alinéa, le montant de «4 845 000 EUR» est remplacé par «5 000 000 EUR».

5) À l'article 67, le paragraphe 1 est modifié comme suit:

a) au point a), le montant de «125 000 EUR» est remplacé par «130 000 EUR»;

b) au point b), le montant de «193 000 EUR» est remplacé par «200 000 EUR»;

c) au point c), le montant de «193 000 EUR» est remplacé par «200 000 EUR».

Article 3

L'article 8 de la directive 2009/81/CE est modifié comme suit:

1) au point a), le montant de «387 000 EUR» est remplacé par «400 000 EUR».

2) au point b), le montant de «4 845 000 EUR» est remplacé par «5 000 000 EUR».

Article 4

Le présent règlement entre en vigueur le 1^{er} janvier 2012.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

Fait à Bruxelles, le 30 novembre 2011.

Par la Commission

Le président

José Manuel BARROSO

Registre de sécurité incendie (extrait)

Document de l'Inspection académique de l'Yonne destiné aux directeurs des écoles.

Registre de sécurité incendie

Code du Travail art.R 4227-1 et s et R 4227-39

Il est obligatoire conformément à l'article R 123-51 du C.C.H.

Il doit relater tous les événements ayant un rapport direct ou indirect avec la sécurité contre l'incendie. Il est tenu à la disposition de la commission de sécurité lors des visites périodiques.

École :

Ville :

Les registres, pré-imprimés proposés par divers éditeurs, ne sont pas forcément adaptés à votre école. Aussi vous est-il suggéré de composer vous-même ce document, vous disposerez ainsi d'un registre sur mesure.

Il faut savoir que le registre de sécurité a pour fonction principale de constituer la mémoire de votre école. Il permet d'avoir immédiatement sa carte d'identité et le suivi de la sécurité au cours de la vie de l'établissement.

Le tronc commun, c'est-à-dire les rubriques « obligatoires » que l'on doit trouver systématiquement dans le registre de toutes les écoles, est défini ci-après. Vous trouverez les fiches correspondantes à la fin du document.

SON CONTENU

1. L'aide mémoire (fiche I)

Les adresses utiles et les numéros de téléphone indispensables y sont systématiquement inscrits et mis à jour.

2. La fiche d'identité de l'école (fiche II)

Elle comporte :

- le descriptif de l'établissement : un établissement scolaire est un établissement recevant du public du type R (voir, le cas échéant, dans le P.V. de la commission de sécurité),
- la catégorie
- l'identification des bâtiments et un plan succinct.

3. La fiche annuelle de l'école (fiche III)

Il faut renouveler la feuille chaque année en indiquant :

- le millésime
- la liste des personnels par catégorie
- le nombre d'élèves inscrits
- la composition du service de sécurité. Il est obligatoire dans les établissements des quatre premières catégories. Il est constitué par le personnel désigné par le directeur au sein de son établissement, il doit être capable de donner l'alerte et d'assurer l'évacuation. Il doit être entraîné au maniement des extincteurs sur feux réels.

4. Les exercices d'évacuation : ils sont obligatoires.

QUAND ?

Une fois par trimestre, le premier exercice doit se dérouler dans le mois qui suit la rentrée scolaire. Ils doivent être consignés dans le registre.

POURQUOI ?

Ils ont une fonction d'information et d'entraînement, ils servent à :

- reconnaître le signal sonore,
- prendre connaissance des consignes de sécurité,
- reconnaître les circuits d'évacuation et le point de rassemblement,
- mettre en évidence des anomalies de fonctionnement (portes condamnées...).

COMMENT ?

L'exercice d'évacuation doit être préparé avec discrétion ; il permet d'acquérir des réflexes et un comportement évitant toute panique en cas de sinistre réel. Pour ce faire, il est recommandé de se placer dans des conditions représentatives d'une situation réelle (condamnation d'un escalier à l'aide d'une pancarte, condamnation d'une issue...).

L'analyse du déroulement de l'exercice doit être faite avec les enseignants de façon à tirer les conséquences pour l'exercice suivant. Elle peut être suivie d'une séance de sensibilisation à la sécurité.

Lors de l'évacuation, chaque enseignant encadre sa classe, l'accompagne au point de rassemblement et fait l'appel.

5. Les consignes de sécurité (fiche IV)

Un exemplaire de ces consignes est joint au registre de sécurité.

Elles doivent être connues de l'ensemble des utilisateurs de l'école, affichées dans tous les locaux et les circulations.

Rédigées de manière concise, précise et lisible, elles doivent indiquer :

- que l'audition du système d'alarme correspond à l'ordre d'évacuation,
- le nom et le numéro d'appel des personnes à prévenir en cas d'incendie,
- les personnes chargées d'aviser les sapeurs-pompiers,
- les itinéraires à suivre pour gagner les sorties,
- le point de rassemblement.

Elles doivent être portées à la connaissance de toute personne autorisée à participer à des activités péri et extra-scolaires.

Un plan à échelle réduite indiquant clairement l'emplacement des organes de coupure des différents fluides (eau, gaz, électricité) doit être affiché chez le gardien ou dans le local faisant office de loge ou d'accueil.

6. Autres rubriques

Outre ces rubriques communes, l'école peut comporter des installations particulières qui font l'objet de vérifications réglementaires. Certaines peuvent avoir des cuisines, pour la restauration collective, des installations de désenfumage, de ventilation etc... Des intercalaires seront donc ajoutées au registre de sécurité pour collationner les documents les concernant.

Pour toute école, il est recommandé d'ajouter :

- une rubrique concernant **les extincteurs** avec la liste des matériels (fiche V), les attestations et factures émises par les vérificateurs,
- une rubrique relative aux "installations techniques" suivie des rapports de vérifications d'organismes ou de personnes compétentes comportant tout ce qui concerne notamment **les installations électriques**, le système d'alarme, l'éclairage de sécurité, etc... (fiche VI),
- une rubrique consacrée aux **P.V. de commissions de sécurité**, (fiche VII),
- une rubrique permettant de consigner tout événement se produisant ou toute anomalie constatée ayant un lien direct ou indirect avec la sécurité. Pour cela se reporter à la fiche VIII qui permet d'avoir à tout instant une image immédiate de la situation.

Enfin, si des rubriques complémentaires vous paraissent devoir figurer dans le registre, en plus de ce tronc commun, il vous appartient de le compléter pour l'adapter à vos besoins.

La mairie doit vous donner copie de tous les documents concernant la sécurité dont vous êtes responsable et que vous devez joindre au registre de la sécurité.

NE PAS
RETOURNER
LE SUJET
AVANT LE
SIGNAL