



SOMMAIRE

LOIS-REGLEMENTS

- ❶ Les Eurocodes
- ❷ Règles de construction parasismiques
- ❸ Limitation de l'emploi de l'Arsenic dans le traitement des bois
- ❹ Conformité phytosanitaire des emballages en bois pour l'exportation

LES EUROCODES QUEL CONTENU ? QUELLES APPLICATIONS

Références

Directive
89/106
01/12/1988

En 1990, le Comité européen de normalisation (CEN) a entrepris la rédaction des Eurocodes, normes européennes de conception, de dimensionnement et de justification des structures de bâtiment et de génie civil, établissant un ensemble de règles techniques, dans le but de leur donner par la suite un statut de normes européennes et pallier l'absence d'harmonisation entre ces règles à travers l'Europe.

(Normes élaborées sous mandat donné au CEN par la commission dans le cadre d'une directive Européenne : DI 89/106 01/12/1988 Directive relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des états membres concernant les produits de construction).

Le comité technique qui gère ces travaux au sein du Comité européen de normalisation est le CEN/TC 250 "Eurocodes structuraux", présidé par l'Allemagne. AFNOR, en tant que membre du CEN, coordonne le suivi de ces travaux sur le plan français.

Les Eurocodes sont appelés à devenir le principal moyen de conception des structures de bâtiments et ouvrages de génie civil. Ils ont donc une importance essentielle à la fois pour le secteur de la conception des ouvrages et pour l'industrie du bâtiment et des travaux publics.

Les Eurocodes définissent le calcul des ouvrages, tandis que le marquage CE certifie que le produit sur lequel il est apposé répond à une norme européenne spécifique (Cf. La Lettre de PROBOIS n°4 – Mai 2002).

Structure des Eurocodes ➔

Les deux premières Parties d'Eurocode sont, relatives aux «Bases pour la conception des ouvrages» et «Actions dues au poids propre et aux charges fixes».

Les Eurocodes sont au nombre de neuf, chacun subdivisé en parties et sous-parties. Chaque Eurocode vise un aspect spécifique de la conception, ou un type particulier de construction :

Les Eurocodes 0 et 1 définissent des hypothèses de départ qui seront uniques pour un projet de bâtiment donné quelle que soit le type de structure choisie ensuite pour sa construction.

Contrairement à ce qui se passe aujourd'hui, les organismes vérificateurs pourront vérifier aussi bien les projets de structure en béton que ceux en acier ou en bois. En théorie, le bois ne pourra plus être désavantagé par un manque de connaissance des vérificateurs.

Eurocode 0 : bases de calcul
 Eurocode 1 : actions sur les structures
 Eurocode 2 : Calcul des structures en béton
 Eurocode 3 : Calcul des structures en acier
 Eurocode 4 : Calcul des structures mixtes acier-béton
Eurocode 5 : Calcul des structures en bois
 Eurocode 6 : Calcul des ouvrages en maçonnerie
 Eurocode 7 : Calcul géotechnique
 Eurocode 8 : Conception et dimensionnement des structures pour leur résistance aux séismes
 Eurocode 9 : Calcul des structures en alliages d'aluminium

Aujourd'hui, les charpentes et structures bois sont calculées en France avec la règle de calcul CB 71, associée à une règle de calcul spécifique éditée par les fabricants de Lamellé-collé. Le mode de calcul actuel se fait avec des « valeurs admissibles » : on considère qu'un type de poutre d'une essence donnée peut porter telle charge. Avec l'EUROCODE 5 on calcule « à l'état limite de service » et « au déplacement ». Ce nouveau mode de calcul implique que les outils de calcul (logiciels et feuilles de calcul manuel) soient repensés. Dans les faits peu de charpentiers utilisent le CB 71 pour calculer. Ils n'auront donc pas, le moment venu, à désapprendre mais à apprendre une méthode de calcul.

Directive n°89/106/CEE

Ces codes permettent de concevoir des ouvrages et de contrôler la conformité aux exigences essentielles¹ n°1 « résistance mécanique et stabilité » (incluant les aspects liés à l'exigence essentielle n°4 « sécurité d'utilisation ») et les éléments relatifs à l'exigence essentielle n°2 « sécurité en cas d'incendie » ainsi que la durabilité, telles que définies dans l'annexe 1 de la Directive Produits de la Construction².

1) Les 6 exigences essentielles, définies par l'UE s'appliquant aux ouvrages : - résistance mécanique et stabilité - sécurité en cas d'incendie - hygiène, santé et environnement - sécurité d'utilisation - protection contre le bruit - économie d'énergie et isolation thermique. Ces exigences doivent être respectées pendant une durée de vie « raisonnable du point de vue économique ».

2) Cf. Lettre de PROBOIS n°4, Le Marquage CE des produits

Les textes complets des Eurocodes et documents d'application nationale (DAN) sont disponibles auprès de l'AFNOR

Il est, dès lors, essentiel pour les praticiens de connaître les différentes parties d'Eurocode et les dates de leur publication. L'élaboration des Eurocodes a été initialement placée sous l'égide de la Commission Européenne. Elle a été transférée au CEN, organisme responsable de la normalisation européenne. Après une première période durant laquelle les Eurocodes furent publiés sous la forme de « normes expérimentales » (ENVs), le CEN est proche d'achever la transposition de ces pré-normes en normes au plein sens du terme (ENs). Il est très important que les Etats Membres puissent adopter les Eurocodes et les utiliser dans leur réglementation. Ceci a conduit à introduire dans les Eurocodes certains éléments de souplesse, par le moyen des paramètres déterminés au niveau national.

L'utilisation des Eurocodes sera un passage obligé pour tous les professionnels quel que soit le type de bâtiment à construire.

Pour les bâtiments publics la conformité sera contrôlée a priori dans les réponses à l'appel d'offre. Pour les bâtiments privés, les banques et assurances demanderont la garantie d'application des Eurocodes pour éviter les sinistres ultérieurs dus à l'absence de calcul.

Les Eurocodes sont encore en expérimentation. Ils sont appliqués pour les ouvrages spéciaux. Pour les autres le maître d'ouvrage peut choisir entre les Eurocodes et la réglementation nationale actuelle.

L'échéance de mise en application générale se situerait en 2005.

LES REGLES DE CONSTRUCTION PARASISMIQUE

La réglementation parasismique a d'abord concerné les immeubles de grande hauteur, c'est seulement au début des années 90 que son application a été étendue progressivement à tous les bâtiments.

Références

Décret 91-461 du 14 mai 1991

Arrêté d'application 29 mai 1997

Les bâtiments sont répartis en deux catégories

- « Risque normal » (les conséquences d'un séisme toucheraient les habitants et le voisinage)
- « Risque spécial » (les conséquences d'un séisme seraient plus étendues tant pour les biens que pour les personnes, de par les risques de pollution, explosion...)

Les ouvrages à risque normal sont répartis en 4 classes
 A : bâtiments dans lesquels l'activité ne nécessite pas un séjour de longue durée (entrepôts)

B : Habitations individuelles, établissements recevant du public des catégories 4 et 5 (article T. 123-2 et R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation), habitations collectives et immeubles de bureaux (moins de 300 personnes) de moins de 28 m de hauteur, bâtiments

Les règles de construction parasismiques (dites PS 92) ont pour objectif de conférer à l'ouvrage un niveau de protection parasismique tel que la probabilité d'effondrement ou de désordre structural majeur en cas de séisme reste raisonnablement faible

Leurs dispositions portent sur

- les spécifications d'ensemble concernant le traitement de l'interface entre le sol et la structure
- la vérification des éléments de structure sous l'effet d'une action sismique de calcul
- des détails constructifs améliorant la ductilité (capacité d'allongement) des éléments et assurant un bon liaisonnement des éléments entre eux.

industriels (moins de 300 personnes), bâtiments abritant des parcs de stationnement ouverts au public.

C : Etablissements recevant du public des catégories 1, 2 et 3 (même articles du code de la construction), bâtiments dont la hauteur dépasse 28 m, bâtiment accueillant plus de 300 personnes, établissements sanitaires et sociaux non classés en D

D : bâtiments dont la protection est primordiale pour la sécurité civile, la défense, le fonctionnement des réseaux de communication, la santé, l'approvisionnement en eau et en énergie...

Les règles de construction parasismiques sont applicables aux bâtiments à « risque normal » des classes A, B, C, D, qu'ils soient neufs ou en rénovation étendue.

Pour l'application des mesures de prévention des risques sismiques à ces bâtiments, le territoire national est divisé en 5 zones de sismicité croissante (Cf. Carte).

Les plans de prévention des risques naturels peuvent localement fixer des règles plus sévères.



Règles PS-MI 89 révisées 92

Règles simplifiées, sans calcul, pour les bâtiments de classe B (maisons individuelles), situés en zone de sismicité la, Ib et II et comportant en plus du rez-de-chaussée, un étage et un comble (plancher du comble à 6,60 m maximum pour les bâtiments à un étage).

LIMITATION DE L'EMPLOI DE L'ARSENIC DANS LE TRAITEMENT DU BOIS

Références

Directive 2003/2/CE
10^{ème} adaptation de la Directive 76/769/CEE

Source ANORIBOIS Lettre d'Info Sept 2003

Nous n'avons pas pu retrouver le texte réglementaire

La Commission européenne a adopté en janvier 2003 une nouvelle directive interdisant l'emploi de l'arsenic dans le traitement de bois utilisé par les consommateurs. Cette directive contribuera notablement à la protection de la santé des consommateurs. Elle renforcera aussi la protection de l'environnement. L'interdiction prendra effet au plus tard au 30 juin 2004.

L'Arsenic ne sera plus autorisé que dans certaines utilisations industrielles et professionnelles précises, pour préserver l'intégrité structurelle du bois et, lorsque les risques pourront être correctement gérés, par exemple dans les ponts.

Une directive européenne visant à limiter la mise sur le marché et l'emploi de l'arsenic vient de préciser quelles seront au 30 juin 2004 les applications autorisées du bois imprégné au moyen de CCA.

1°) les composés de l'arsenic ne peuvent être utilisés que dans les installations industrielles utilisant le vide ou la pression mettant en oeuvre des CCA de type C.

2°) le bois traité au CCA est mis sur le marché à l'usage professionnel et industriel lorsqu'il est mis en oeuvre pour préserver l'intégrité structurelle du bois aux fins d'assurer la sécurité des hommes et des animaux et lorsqu'il est improbable que le public entre en contact cutané avec le bois au cours de sa vie.

3°) le bois traité au CCA ne peut être utilisé dans les constructions à usage d'habitation, dans les applications agricoles autres que les poteaux de clôture, dans toute application impliquant un risque de contact répété avec la peau et dans les eaux marines.

Le CCA (mélange de dérivés du Chrome, du Cuivre et de l'Arsenic) est un produit industriel ancien, utilisé à l'échelle mondiale pour assurer la préservation des bois contre à peu près toute dégradation d'origine biologique.

Le CCA peut être dangereux, mais « La prise de conscience des risques ne se fait qu'à la suite d'incidents marquants. Pour illustrer ceci, on peut citer un fait divers qui a eu lieu il y a quelques années :

Les bois traités ne doivent pas être réusinés, mais il est arrivé à une entreprise de retoucher des bois déjà traités et de mélanger les sciures obtenues à celles issues de l'usinage classique. Ces sciures contenant du CCA ont ensuite été utilisées comme litière pour l'élevage de volailles, occasionnant le décès de 850 poulets. Ce n'est qu'après cette erreur que les ouvriers de la région ont commencé à prendre conscience du danger des traitements chimiques du bois. » (Commentaire de la DRIRE de Normandie sur les installations classées de traitement du bois au CCA)

CONFORMITE PHYTOSANITAIRE DES EMBALLAGES BOIS POUR L'EXPORTATION

Le traitement phytosanitaire des emballages bois a pour but de prévenir la dissémination vers d'autres pays d'espèces d'insectes xylophages sévissant localement et qui pourraient utiliser le bois d'emballage comme vecteur. Ce traitement fait l'objet d'une norme internationale de la FAO, publiée en 2003.

Références

Directive
ISPM 15

Les bois utilisés en emballage devront être écorcés et exempts de trous de vers de plus de 3 mm de diamètre.
Les bois d'emballage devront être traités. Deux traitements sont reconnus

- Le traitement thermique des bois à 56 ° à cœur pendant 30 minutes
- La fumigation au bromure de méthyle pendant 16 heures.

Les emballages recevront une marque indélébile (Pays, n° enregistrement du producteur, type de traitement, HT = thermique, MB = bromure de Méthyle (Cf. Ci-contre).



Application

Programme de
mise en
conformité

C'est l'organisme de protection des végétaux de l'Etat exportateur qui est responsable de l'application de cette norme et qui est chargé de mettre un programme en place pour vérifier que les emballages quittant son territoire ne présentent pas de risque de présence d'organismes nuisibles.

En France c'est la DRAF/SRPV qui est chargé de la mise en œuvre du programme.

Les entreprises qui souhaitent participer au programme doivent s'adresser à la DRAF/SRPV géographiquement compétente. Un dossier de participation au programme est constitué. Le demandeur doit s'engager à mettre en œuvre et respecter les exigences prévues dans le programme.

L'application de cette norme peut être exigée dès maintenant par tout pays, pour les emballages entrant sur son territoire. Le pays importateur peut refuser les emballages, les détruire ou les traiter.

Plus de 115 pays dans le monde ont signé le traité installant les dispositions IPPC (International Plant Protection Convention), dont la norme ISPM 15 est une application.

INFOS

Eurocodes → www.afnor.fr
Règles de construction parasismique → www.afps-seisme.org
Conformité sanitaire des emballages en bois → www.ippc.int , www.sypal.fr

FIBOIS 04-05 a organisé en 2003 une formation sur les règles de construction parasismique et pense organiser une deuxième session en 2004.

En savoir plus

Vous avez une question à poser, une info à donner, une suggestion à faire pour la « Lettre de PROBOIS »
Ecrivez-la ici ou sur papier libre et envoyez-la en télécopie

04 90 36 27 58

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

PROBOIS Ventoux

Rappel cotisations 2003

Montant de la cotisation 2003 : 60 €
Merci d'envoyer votre bulletin d'adhésion rempli et votre chèque, à l'ordre de PROBOIS Ventoux

NOM.....
Prénom.....
ENTREPRISE.....
ADRESSE.....
.....
Tel.....

PROBOIS Ventoux – BP 46 –
84110 VAISON LA ROMAINE