

Visualisez la [version en ligne](#)



L'actualité des 15 derniers jours réservée aux abonnés de Kheox

09/01/2019



ACTUALITÉ

Structures en acier : les règles d'exécution révisées

La norme NF EN 1090-2 (juin 2018) fixe les exigences pour l'exécution des charpentes en acier, considérées en tant que structures ou éléments de structure fabriqués à partir de produits en acier de construction, laminés à chaud jusqu'à la nuance S700 incluse, d'éléments et de plaques formés à froid jusqu'à la nuance S700 incluse, de produits en acier inoxydable, austénitique, austéno-ferritique et ferritique, finis à chaud ou formés à froid et de profils creux de construction finis à chaud ou formés à froid, comprenant les produits normalisés, laminés à la demande et fabriqués par soudage.

Elle peut également être utilisée pour les nuances d'acier de construction jusqu'à S960 incluse sous réserve de la vérification des conditions d'exécution des exigences supplémentaires.

Elle s'applique aux éléments en acier des structures mixtes

Ces exigences ont pour but vue d'assurer des niveaux appropriés de résistance mécanique et de stabilité, d'aptitude au service et de durabilité.

Ce document constitue la partie 2 de la série NF EN 1090 sur l'exécution des structures en acier et en aluminium qui contient également NF EN 1090-1, NF EN 1090-3, NF EN 1090-4 et NF EN 1090-5.

Cette version remplace NF EN 1090-2+A1 (octobre 2011) avec pour modifications principales :

- des modifications du corps du texte et la mise à jour des références ;
- le retrait des exigences techniques pour les éléments structuraux et les plaques structurales, en acier formé à froid (fournies dans NF EN 1090-4) ;
- la suppression de l'annexe B (informative), guide pour la détermination de la classe d'exécution, et de l'annexe J (normative) « Utilisation d'indicateurs directs de précontrainte de type rondelles compressibles » ;
- l'ajout de nouvelles annexes D, I et L (informatives) portant respectivement sur la procédure de vérification de l'aptitude des procédés de coupage thermique, l'évaluation de la perte de précontrainte due à des revêtements épais sur les surfaces de contact dans des assemblages précontraints et la sélection des classes de contrôle de soudure.

Elle sera mise en ligne prochainement sur Kheox.



ACTUALITÉ

Structures en acier formés à froid : exigences pour les applications en toiture, plafond, paroi verticale et plancher

La norme NF EN 1090-4 (juillet 2018) porte sur la fabrication et l'installation des profilés structuraux, des plaques et des éléments des structures en acier formés à froid pour des applications en toiture, plafond, plancher, paroi verticale et bardage.

Elle s'applique aux structures conçues et dimensionnées conformément à [NF EN 1993-1-3 \(mars 2007\)](#) et peut aussi être utilisée pour des structures conçues selon d'autres règles sous réserve que les conditions d'exécution soient conformes à ces règles et que les exigences supplémentaires soient spécifiées.

Les plaques structurales y sont définies comme des tôles profilées à nervures trapézoïdales, sinusoïdales ou des plateaux alors que les profilés structuraux sont constitués par les éléments linéaires fabriqués par formage à froid.

La norme ne couvre pas :

- les analyses et le dimensionnement détaillé ;
- les règles d'exécution pour l'isolation thermique, la protection contre l'humidité, le contrôle du bruit et la protection incendie
- les règles relatives aux revêtements de toiture et de paroi verticale, en plomb ou en étain, réalisés par des techniques traditionnelles ;
- les exigences détaillées relatives à l'imperméabilité ou la perméabilité à l'air ;
- les aspects thermiques.

Elle sera mise en ligne prochainement sur Kheox.



ACTUALITÉ

Éclairage des installations sportives : révision des exigences sur la conception et la régulation

La norme NF EN 12193 (décembre 2018) traite de l'éclairage des installations sportives pour assurer de bonnes conditions visuelles aux joueurs, athlètes, arbitres et spectateurs ainsi qu'une retransmission télévisée en couleurs correcte. Les recommandations et les exigences sont telles qu'elles optimisent la perception de l'information visuelle utilisée durant les manifestations sportives, maintiennent le niveau de performance visuelle, fournissent un confort visuel acceptable et limitent la lumière indésirable. Les manifestations sportives les plus pratiquées en Europe, en salle ou à l'extérieur sont traitées.

La norme fournit des valeurs pour la conception et la régulation de l'éclairage en termes d'éclairement, d'uniformité, de limitation de l'éblouissement et de propriétés de couleur des sources lumineuses et donne des méthodes de mesure de ces valeurs. Les valeurs données sont les exigences minimales.

Elle précise également les restrictions de position des luminaires, dans des applications particulières, pour la limitation de l'éblouissement.

Elle remplace la norme NF EN 12193 (mars 2008) avec, principalement, des modifications sur les besoins des joueurs, sur la prise en compte des sports devenus populaires et l'utilisation du taux d'éblouissement, sur les exigences en matière d'enregistrement télévisé ou cinématographique

Elle sera mise en ligne prochainement sur Kheox.

ACTUALITÉ



Éclairage public : présentation des utilances ou des facteurs d'utilisation

La norme NF EN 13032-5 (novembre 2018) définit la présentation des utilances ou des facteurs d'utilisation pour les luminaires utilisés pour l'éclairage public.

L'utilance, définie comme le rapport du flux lumineux reçu par la zone de référence à la somme des flux totaux individuels des luminaires, est une mesure de l'efficacité de la distribution des intensités lumineuses d'un luminaire pour diffuser son flux lumineux sur une surface spécifiée. Elle peut servir pour sélectionner des luminaires répondant aux exigences de NF EN 13201-2 et pour calculer l'efficacité lumineuse de l'installation comme décrit dans la NF EN 13201-5. Le facteur d'utilisation est le rapport du flux lumineux reçu par la zone de référence à la somme des flux lumineux individuels des sources lumineuses de l'installation.

Cette norme est élaborée dans la perspective de réduire la consommation d'énergie des sources lumineuses conformément à la [directive 2009/125/CE](#) relative à l'écoconception.

Elle sera mise en ligne prochainement sur Kheox.



ACTUALITÉ

Guide Bonhomme : les nouvelles réglementations sur le financement de l'amélioration du logement existant, la sécurité des bâtiments, la réglementation acoustique et tous les autres changements du dernier trimestre 2018

De nombreux dossiers ont été mis à jour afin de tenir compte de l'actualité législative, réglementaire et normative, laquelle porte notamment sur :

- les aides de l'État au financement de l'amélioration de logements existants hors locatif social ([dossier I.316](#)), le financement de logements hors secteur social ([dossier I.320](#)) et les principaux avantages fiscaux liés à la construction ([dossier I.322](#)) ;
- la sécurité des bâtiments d'habitation ([dossier III.410](#)), des établissements recevant du public (ERP) (dossiers [III.411](#), [III.412](#) et [III.413](#)) et des immeubles de grande hauteur (IGH) ([dossier III.414](#)) et la classification des matériaux et éléments de construction ([dossier III.416](#)) ;
- les règles générales relatives à la réglementation acoustique ([dossier III.610](#)) ;
- les principes généraux relatives au clos et au couvert ([dossier IV.100](#)), les actions dues au poids propre et aux charges d'exploitation ([dossier IV.110](#)), les actions géotechniques ([dossier IV.122](#)), les principes de construction relatifs aux risques sismiques ([dossier IV.124](#)) ;
- la résistance des garde-corps et rampes d'escaliers ([dossier V.622](#)) ;
- les règles concernant le chauffage ([dossier VI.100](#) et [VI.102](#)), les énergies renouvelables ([dossier VI.105](#)) et la climatisation ([dossier VI.120](#)) ;
- les règles propres aux installations de gaz de certains types de bâtiments ([dossier VI.408](#)) ;
- l'accessibilité de la voirie ([dossier VII.120](#)).

Très bonne lecture !



ACTUALITÉ

Changements au 1er janvier 2019 : contentieux, réseaux, chantiers, sols, ICPE, énergie

Contentieux

Depuis le 1^{er} janvier, la cour administrative d'appel de Paris est compétente ([décret n° 2018-1249](#) du 26 décembre 2018) pour statuer en premier et dernier ressort sur l'ensemble des contentieux liés à l'urbanisme dans le cadre des Jeux olympiques de 2024 (à l'exception de ceux relevant du Conseil d'État). Les tribunaux administratifs qui auraient été saisis avant le 1^{er} janvier 2019 de recours contre des actes portant sur les mêmes objets statuent en premier et dernier ressort.

L'[article 80 de la loi n° 2018-1021](#) (dite « loi Elan ») modifie plusieurs dispositions législatives du Code de l'urbanisme afin de limiter l'insécurité qui pèse sur les opérations du fait des recours contentieux. Sont ainsi applicables au 1^{er} janvier la recevabilité des associations à agir (art. L. 600-1-1), le recours en référé-suspension contre une autorisation (L. 600-3), l'annulation partielle et le sursis à statuer (art. L. 600-5 et L. 600-5-1), les régularisations (art. L. 600-5-2), les mesures sur les transactions (art. L. 600-8), facilitation de l'action en responsabilité contre le requérant « abusif », effet limité de l'annulation d'un document d'urbanisme sur les permis de construire (L. 600-12-1) et l'absence de poursuites pénales lorsque le titulaire de l'autorisation exécute de bonne foi des travaux conformément à son autorisation (L. 600-1).

Réseaux et sécurité

Dans le cas de travaux dans les unités urbaines à proximité de réseaux enterrés sensibles pour la sécurité, il est désormais obligatoire ([arrêté du 15 février 2012](#)) d'utiliser, pour répondre aux déclarations réglementaires de travaux, des plans des réseaux géoréférencés fondés sur le meilleur fond de plan disponible auprès de l'autorité locale compétente.

Un [arrêté du 26 octobre 2018](#) instaure de la « progressivité dans la mise en application des règles relatives à l'amélioration de la précision de la cartographie des réseaux enterrés sensibles pour la sécurité. Il fixe des délais d'application de ces mêmes règles pour le cas des réseaux enterrés non sensibles pour la sécurité », comme l'indique sa notice. L'entrée en vigueur de ce texte s'échelonne entre le 1^{er} janvier 2019 et le 1^{er} janvier 2021.

Sur les chantiers

La [recommandation R495](#) « Amélioration des conditions de travail dans les grues à tour », adoptée par le Comité technique national des industries du bâtiment et des travaux publics (CTN B) de la Caisse nationale d'assurance maladie (Cnam), prévoit l'installation d'un ascenseur lorsque l'accès à la cabine nécessite plus de 30 m d'ascension.

Lutte contre la pollution

L'[article 173 de la loi n° 2014-366](#) du 24 mars 2014 (dite « loi Alur ») a instauré les secteurs d'information sur les sols (SIS) dans l'optique d'une meilleure information des propriétaires et acquéreurs de terrains potentiellement pollués, et d'une meilleure prise en compte de leur pollution. La création, la mise en œuvre et les conséquences des SIS sont codifiées aux articles L. 125-6 et 7 et R. 125-41 et suivants du Code de l'environnement. Les préfets devaient publier avant le 1^{er} janvier 2019 la liste de ces secteurs.

Conformément aux articles L. 556-1 et L. 556-2 du Code de l'environnement, les maîtres d'ouvrage doivent fournir, à l'appui de leurs demandes d'autorisation d'urbanisme, pour les projets de construction ou de lotissement situés sur des SIS et sur les terrains ayant accueilli une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE), une attestation garantissant la réalisation d'une étude des sols et de sa prise en compte dans la conception du projet de construction ou de

lotissement. Cette attestation doit être délivrée par un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués conformément à la série de normes NF X31-620. Un [arrêté du 19 décembre 2018](#) définit le programme de cette certification, qui est applicable au 1^{er} janvier 2019.

Sur les ICPE

Les règles de calcul et les modalités de constitution des garanties financières mutualisées prévues par l'article R. 516-2, I du Code de l'environnement pour la mise en activité d'ICPE sont entrées en vigueur le 1^{er} janvier ([arrêté du 24 septembre 2018](#)).

De nouvelles prescriptions techniques générales applicables aux installations de stockage de déchets non dangereux non inertes situées en implantation isolée au titre de la directive n° 1999/31/CE et relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2760-2-a de la nomenclature des ICPE entrent en vigueur le 1^{er} janvier ([arrêté du 27 novembre 2018](#)).

Économies d'énergie

Un [arrêté du 8 octobre 2018](#), applicable depuis le 1^{er} janvier, reconduit jusqu'en 2020 les programmes d'accompagnement en faveur des économies d'énergie PRO-PE-10, PRO-PE-11, PRO-PE-12, PRO-PE-14 et PRO-INFO-PE-01 pour les ménages en situation de précarité énergétique dans le cadre de la quatrième période du dispositif des CEE.

De nouvelles fiches d'opérations standardisées ou des fiches modifiées établies par un [arrêté du 6 décembre 2018](#) sont applicables aux opérations engagées à partir du 1^{er} janvier.



ACTUALITÉ

Menuiseries extérieures : homologation et autres évolutions d'une norme sur les liaisons mixtes avec éléments en bois

La norme NF P 23-308 (décembre 2018) définit les spécifications techniques des liaisons mixtes des menuiseries extérieures dont un constituant est en bois, à destination d'une construction neuve ou d'une rénovation. Sont concernées les menuiseries posées verticalement (avec une inclinaison par rapport à la verticale d'au plus 15°) à l'exception des fenêtres de toit.

Ce type de liaisons mixtes est caractérisé par l'association de profilés dont la perméabilité à la vapeur d'eau est inférieure à celle du bois. La vapeur d'eau est transférée normalement de l'intérieur vers l'extérieur et ces profilés peuvent retenir l'eau des intempéries. Ces contraintes doivent être prises en compte dans la conception des liaisons.

La salubrité est traitée pour une liaison linéaire entre un profilé en bois massif, en bois lamellé-collé ou abouté ou en contreplaqué et un profilé en matériau étanche à la vapeur d'eau mais aussi pour une liaison plane entre un panneau en bois massif, en bois lamellé-collé ou abouté ou en contreplaqué et d'autres éléments en matériau étanche à la vapeur d'eau.

Le document qui vient d'être publié définit des règles de bon comportement de la liaison mixte, dont la salubrité et la résistance mécanique, par des règles de moyens ou des règles de résultats.

La norme expérimentale XP P 23-308 (décembre 2001) devient ainsi une norme française homologuée et intègre les principales évolutions suivantes : révision avec ajout des liaisons mixtes planes du domaine d'application, clarification de la définition des profilés principaux et secondaires, ajout de l'étanchéité à l'eau de la liaison mixte d'un profilé dormant et de l'annexe F correspondante, mise à jour des

schémas, retrait de la partie a sur le risque fongique lié aux infiltrations dans l'annexe A.

Cette nouvelle norme sera mise en ligne prochainement sur Kheox.



ACTUALITÉ

Revêtements de sols extérieurs : le NF DTU 51.4 sur la mise en œuvre des platelages extérieurs en bois vient d'être révisé

Les normes NF DTU 51.4 P1-1 (décembre 2018), NF DTU 51.4 P1-2 (décembre 2018) et NF DTU 51.4 P2 (décembre 2018) portent sur la mise en œuvre des revêtements de sols extérieurs, nommés « platelages extérieurs en bois », qui sont destinés à des cheminements ou des zones de stationnement.

Ces platelages extérieurs en bois sont constitués de lames, en bois massifs, avec ou sans lambourdes, en bois massifs ou recomposés, et fixés sur des structures d'assises stabilisées horizontalement et verticalement. Le NF DTU porte exclusivement sur les platelages à pente de 5 % au maximum, mis en œuvre à une altimétrie plafonnée à une hauteur inférieure ou égale à 1 m par rapport à la surface continue sous-jacente, dans toutes les zones climatiques françaises, jusqu'à une altitude de 1 700 m dans les zones normalisées de neige A à D et de 1 000 m en zone E, et quelle que soit la zone de vent avec les ancrages des lambourdes à dimensionner.

Les assises incluses dans ce NF DTU sont constituées de plots polymères avec une hauteur inférieure ou égale à 30 cm sous les lames.

Les trois normes constituent respectivement le cahier des clauses techniques types (CCT), les critères généraux de choix des matériaux (CCM) et le cahier des clauses administratives spéciales types (CCS) du NF DTU 51.4.

Avec NF DTU 51.1, NF DTU 51.2 et NF DTU 51.11, elles composent une série de normes/DTU sur la mise en œuvre des parquets.

NF DTU 51.4 P1-1 (décembre 2018), NF DTU 51.4 P1-2 (décembre 2018) et NF DTU 51.4 P2 (décembre 2018) remplacent NF DTU 51.4 P1-1 (décembre 2010), NF DTU 51.4 P1-2 (décembre 2010) et NF DTU 51.4 P2 (décembre 2010).

Les trois documents seront mis en ligne prochainement sur Kheox.



ACTUALITÉ

Rendez-Vous Expert : intervenir sur les voûtes et les arcs en pierre

Dans le cadre de vos services experts compris dans votre abonnement, nous avons le plaisir de vous inviter mardi 15 janvier, à partir de 14h30, à un Rendez-Vous Expert consacré à un aspect de la maçonnerie ancienne : les voûtes et arcs en pierre.

Pour les réparer ou les conforter, que ce soit dans un édifice religieux, un ouvrage d'art ou une simple voûte de cave, il est nécessaire de s'interroger sur leur composition et sur leur résistance, ainsi que celle des joints, mais aussi sur les règles en vigueur lors de la construction. Il est en effet utile de comparer ces dernières aux règles en vigueur au moment de l'intervention. Les calculs peuvent être assez complexes notamment si la voûte supporte des charges lourdes ou si elle est dans un mauvais état de conservation.

À partir d'exemples concrets de diverses époques, l'ingénieur spécialisé en maçonnerie ancienne Alain Popinet décrira, lors de ce rendez-vous, la conception et le calcul des principales familles de voûtes ainsi que les grandes règles en vigueur

du XVII^e siècle à nos jours, et il établira une comparaison entre la géométrie et l'état de l'ouvrage...

[Inscrivez-vous](#) pour assister en ligne à ce Rendez-Vous Expert et poser vos questions !



ACTUALITÉ

Réglementation thermique : prise en compte des hydro-éjecteurs et d'un système de pompe à chaleur

Deux arrêtés du 3 décembre 2018 portant sur la prise en compte de deux systèmes dans la réglementation thermique ont été publiés avec leurs annexes le 25 décembre 2018 au *Bulletin officiel de la Transition écologique et solidaire et de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales*.

La méthode de calcul Th-B-C-E 2012, définie par un [arrêté du 30 avril 2013](#), est utilisée pour se conformer à la réglementation thermique 2012. Or, selon l'article 50 d'un [arrêté du 26 octobre 2010](#), lorsqu'un système, un projet de construction ou un réseau de chaleur ou de froid n'est pas pris en compte par cette méthode, une demande doit être adressée au ministre chargé de la construction et de l'habitation et au ministre chargée de l'énergie.

Les ministres ont agréé dans ces arrêtés le mode de prise en compte des hydro-éjecteurs et des pompes à chaleur air extérieur/eau à compression électrique à fluide frigorigène au CO₂. Les annexes fournissent la définition, le champ d'application et la méthode de prise en compte de ces deux systèmes.

Les textes seront mis en ligne avec leurs annexes prochainement sur Kheox. Ils sont entrés en vigueur le 13 décembre 2018.



ACTUALITÉ

Équipements d'aires collectives de jeux : quelles normes appliquer ?

Un [avis](#) vient d'être publié au *Journal officiel* du 20 décembre 2018 pour fixer les exigences de sécurité relatives aux équipements d'aires collectives de jeux. L'article 5 du [décret n° 94-699 du 10 août 1994](#) prévoit en effet que les références des normes de sécurité qui permettent au fabricant d'apposer la mention « conforme aux exigences de sécurité » sont publiées au *Journal officiel*. L'annexe de l'avis contient donc les références des normes qui peuvent être utilisées en application de cet article, soit NF EN 1176-1 (octobre 2017), [NF EN 1176-2 \(octobre 2017\)](#), [NF EN 1176-3 \(octobre 2017\)](#), [NF EN 1176-4 \(octobre 2017\)](#), [NF EN 1176-5 \(octobre 2008\)](#), [NF EN 1176-6 \(octobre 2017\)](#), [NF EN 1176-10 \(septembre 2008\)](#), [NF EN 1176-11 \(septembre 2014\)](#).

Cet avis annule et remplace l'avis (NOR : ECEC0903483V) publié au *Journal officiel* du 6 mars 2009 .



ACTUALITÉ

Stockage de déchets non dangereux en implantation isolée : prescriptions techniques

Un [arrêté du 27 novembre 2018](#) fixe les prescriptions applicables aux installations de stockage de déchets non dangereux non inertes (déchets ménagers ou assimilés) situées en implantation isolée relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2760-2-a des installations classées pour la protection de

l'environnement (ICPE). Il est pris en application de la directive européenne n° 1999/31/CE concernant la mise en décharge des déchets.

Il indique notamment la liste des documents à fournir par l'exploitant mais aussi la localisation de l'installation, les exigences relatives à l'étanchéité, à la stabilité et aux moyens mis en œuvre pour limiter les infiltrations d'eaux et pour conduire l'exploitation jusqu'à sa fin. Il précise aussi les prescriptions liées aux différents contrôles.

L'arrêté ne s'applique pas au stockage :

- de déchets radioactifs, de déchets à risque infectieux, de déchets provenant de ressources minières, de déchets de sédiments ;
- dans des cavités en sous-sol ou dans des bassins de décantation ou de lagunage en fonctionnement ;
- pour une durée inférieure à un an si les déchets sont destinés à élimination ou à trois ans s'ils sont destinés à valorisation ;
- dans le cadre de travaux d'aménagement, de réhabilitation ou de remblai à des fins de construction avec des déchets inertes ;
- en épandage sur le sol.

Il entre en vigueur le 1^{er} janvier 2019.

[Toute la veille des 6 derniers mois](#)

© « Kheox »

