

COMMENT S'Y **RETROUVER**

Normes - certification de produits - marques de qualité



+ TABLE DES MATIÈRES

+ AVANT-PROPOS	5	+ 3 MARQUAGE CE - BENOR - ATG	15
+ 1 NORMES	6	3.1 Marquage CE	15
1.1 Quoi ?	6	Quoi ?	15
1.2 Pourquoi ?	6	Obligatoire ?	16
1.3 Qui ?	6	Valeur ?	18
1.4 Comment ?	7	3.2 BENOR	20
1.5 Portée juridique	8	Quoi ?	20
Leur respect est parfois obligatoire	8	Qui ?	20
et toujours recommandé	8	Benor en 14 questions	21
Quid en cas de non-respect ?	8	3.3 ATG	25
Quid si un maître d'ouvrage	8	Quoi ?	25
ne veut pas respecter la norme ?	10	Qui ?	25
+ 2 STS - NIT	12	3.4 Certification de produit	27
2.1 STS - Spécifications techniques unifiées	12	Quoi ?	27
Quoi ?	12	Qui ?	27
Qui ?	12	Comment ?	28
Bon à savoir	13	Qualité ?	28
2.2 NIT - Notes d'information technique	14	Règlements de certification	29
Quoi ?	14		
Qui ?	14		

+ AVANT-PROPOS

Pour les entrepreneurs, il est essentiel de connaître les performances techniques de produits de construction ou de savoir comment un travail est réalisé. En effet, lorsque vous utilisez un produit de construction déterminé, vous devez être sûr d'un certain nombre de choses. Le produit convient-il pour l'application en question ? S'agit-il d'un produit de qualité ? Comment le mettre en œuvre correctement ? N'est-il pas nocif pour l'homme ou pour l'environnement ?

La question est de savoir où trouver ces informations et sur quels guides fiables se baser. Dans quelle mesure les normes, la certification de produits et les labels peuvent-ils vous être utiles ? Êtes-vous par exemple obligé de vérifier si les produits présents

sur le chantier portent le marquage CE ? Qu'implique le marquage CE exactement ? En quoi est-il différent des marques BENOR et ATG ? Les labels sont-ils tous aussi fiables ? Quid de votre responsabilité si votre maître d'ouvrage ne veut pas respecter une norme déterminée ?

La présente brochure examine toutes ces questions en détail. Vous apprendrez ainsi pourquoi les notes d'information technique (NIT) sont très importantes pour votre pratique quotidienne et pourquoi les spécifications techniques (STS), en cours d'actualisation, méritent tout autant votre attention. Vous découvrirez les limites d'un marquage CE et vous saurez comment des labels comme BENOR et ATG peuvent pallier ces

manquements. Parce que tous les labels ne sont pas comparables, nous vous expliquerons également comment évaluer, avec un œil critique, la fiabilité, l'objectivité et l'indépendance des informations contenues dans un label.

Nous espérons que ces informations vous aideront dorénavant à retrouver votre chemin dans le dédale formé par les réglementations et les initiatives volontaires dans le domaine des spécifications de produits et des labels.



Monsieur Christophe Maes,
Président FEGC

+1 NORMES

1.1 QUOI ?

Selon la définition générale dans le Code de Droit économique (article 1.9, 1°), une norme est une spécification technique, approuvée par un organisme reconnu de normalisation, pour application répétée et reconnue, dont le respect n'est pas obligatoire. Il existe quatre catégories de normes : les normes internationales, européennes, harmonisées (voir le point 3.1 - encadré) et nationales.

Les normes sont le résultat d'accords concernant les caractéristiques spécifiques d'un produit, d'un service ou d'un processus. Ces accords font l'objet d'un consensus entre experts représentant toutes les parties prenantes, tous les participants disposant d'un vote égal. C'est notamment pour cette raison que ces normes sont le reflet des règles de bonne pratique en vigueur au moment de leur adoption.

Dans le secteur de la construction, une norme de produit est un accord sur les caractéristiques spécifiques d'un produit de construction, dans le but de déclarer l'aptitude à l'emploi de ce produit.

1.2 POURQUOI ?

La normalisation a tout d'abord une fonction économique majeure. Elle renforce la compétitivité d'un pays et de ses entreprises, favorise la libre circulation des biens et constituer un moyen de lutter contre le protectionnisme.

Ensuite, la normalisation contribue à la protection des travailleurs et des consommateurs ainsi qu'à la préservation, à la protection et à l'amélioration de l'environnement.

1.3 QUI ?

Les normes portant sur des produits de construction sont élaborées et approuvées par des professionnels de la construction par l'intermédiaire de divers organismes de normalisation.

- Les normes ISO internationales sont adoptées par l'International Organization for Standardization (ISO).
- Les normes européennes (normes EN) sont adoptées entre autres par le Comité Européen de Normalisation (CEN).

- Les normes belges peuvent avoir différentes origines.

+ Il peut s'agir de normes adoptées par une commission belge du NBN (Bureau de Normalisation) pour tenir compte des besoins du marché belge. De nos jours, les normes ne sont plus que rarement élaborées au niveau national et sont majoritairement internationales

+ Il s'agit donc généralement de normes internationales ou européennes qui sont transposées en normes belges.

o La transposition d'une norme ISO en norme nationale n'est pas obligatoire, mais le NBN peut le faire sur base volontaire.

o Le CEN peut adopter des normes ISO sous forme de normes EN. Dans ce cas, elles doivent être enregistrées comme normes nationales. En effet, chaque norme européenne doit obligatoirement être transposée en norme belge (NBN EN) dès qu'elle est approuvée par les membres du CEN. Une norme européenne est reconnaissable à la mention « EN » dans sa référence. Après transposition et publication au Moniteur belge,

elle reçoit le préfixe « NBN EN ». Ce n'est qu'à partir de ce moment-là que la norme entre en vigueur dans notre pays.

L'évolution des normes nationales vers des normes principalement européennes ne facilite pas la vie des architectes et des entrepreneurs. Alors que les normes nationales tiennent compte de l'aptitude à l'emploi par pays, bon nombre de valeurs-seuils ont disparu des normes CEN. Il appartient alors au prescripteur de préciser à quelles exigences de performances un produit doit répondre exactement.

1.4 COMMENT ?

Les normes sont élaborées au sein de commissions rassemblant des représentants de toutes les parties prenantes et actives au sein d'organismes de normalisation indépendants et agréés. Tous les participants disposent d'un vote égal et concluent des accords sur les caractéristiques spécifiques d'un produit, d'un service ou d'un processus, dans un esprit d'ouverture et de transparence.

L'initiative de normalisation peut partir d'une entreprise, d'une organisation, d'un secteur ou même d'un individu. Ils peuvent introduire auprès du CEN ou de l'ISO par exemple, par l'intermédiaire de l'institut national de normalisation, une proposition visant à développer

une norme dans un domaine spécifique. Si cette proposition est acceptée, elle est transmise à une commission technique (CT). Celle-ci élabore un projet de norme en concertation avec les organismes de normalisation nationaux. Pour la Belgique, le NBN prend part au processus de normalisation international, tant au niveau européen qu'au niveau mondial. Des entreprises, des pouvoirs publics ou d'autres parties prenantes (par exemple, des organisations professionnelles) peuvent inscrire des experts aux commissions techniques. Le projet de norme fait l'objet, dans chaque pays, d'une enquête publique. Après analyse de tous les commentaires, le projet de norme adapté est approuvé. La norme est ensuite publiée et entre en application.



1.5 PORTÉE JURIDIQUE

Les normes sont des accords et non des lois. Alors qu'une loi (lois, décrets, ordonnances, arrêtés royaux, arrêtés ministériels, règlements communaux) doit obligatoirement être respectée, les normes ne sont en principe pas contraignantes. Elles sont appliquées sur base volontaire par toutes les parties prenantes.

LEUR RESPECT EST PARFOIS OBLIGATOIRE ET TOUJOURS RECOMMANDÉ

Dans certains cas, l'architecte ou l'entrepreneur est bel et bien obligé de respecter une norme.

- C'est le cas lorsque les pouvoirs publics y font référence dans des lois ou des règlements.
- C'est également le cas lorsque des parties renvoient à l'application de la norme dans leurs contrats ou leurs cahiers des charges. La formulation de la référence peut s'avérer importante.
- + Si la référence prend la forme d'une identification précise (titre, numéro et date de la norme), les modifications apportées ultérieurement à la norme ne sont pas d'application.
- + S'il s'agit d'une référence avec une identification générale (glissante) (uniquement le titre de la norme, par ex. NBN EN 1234),

les révisions ultérieures de la norme sont bel et bien d'application.

- + Si la référence est générale, de sorte que toutes les normes actuelles et futures dans un domaine bien déterminé restent d'application (par exemple, avec la formule « conformément aux normes en vigueur »), la question est de savoir si la norme est applicable. En principe, elle l'est pour un entrepreneur spécialisé, car celui-ci est censé connaître les normes en vigueur dans sa spécialisation.
- Les fabricants du secteur de la construction sont souvent obligés d'appliquer des parties d'une norme de produit. Les passages précisément visés sont mentionnés dans la partie dite « harmonisée » (annexe ZA) des normes de produits (voir le point 3.1 - encadré).

Les normes sont le reflet des règles de bonne pratique. C'est pourquoi il est vivement recommandé à l'entrepreneur et aux architectes d'en tenir compte dans l'exécution de

leur mission, même lorsqu'il n'y a aucune référence dans le contrat. En principe, il est donc toujours préférable d'appliquer une norme.

QUID EN CAS DE NON-RESPECT ?

1. Normes rendues obligatoires

Si le respect d'une norme technique est rendu obligatoire par une disposition légale, réglementaire ou contractuelle, vous êtes tenu en tant qu'architecte de respecter cette norme lors de l'établissement des plans et des cahiers des charges. Votre responsabilité peut être engagée en cas de manquements dus au non-respect de la norme pendant la phase de conception. Lors du contrôle de l'exécution des travaux, vous devez également vérifier si l'entrepreneur applique cette norme. La mission de contrôle étant une obligation de moyens, il convient toutefois de démontrer que le manquement aurait certainement été évité si vous aviez effectué de contrôle de façon plus minutieuse.

La responsabilité de l'entrepreneur peut être engagée en cas d'exécution fautive et non conforme.

2. Normes non rendues obligatoires

Si le respect d'une norme technique n'est pas imposé dans une loi, une réglementation ou un contrat et si l'architecte ne respecte pas la norme, il en résulte une présomption de responsabilité car on pourra alors décréter qu'il n'a pas rempli sa mission conformément aux règles de l'art.

Le non-respect de normes techniques par l'entrepreneur entraîne une présomption de responsabilité pour exécution fautive et non conforme.

Vous pouvez cependant démontrer que vous aviez des raisons de ne pas appliquer la norme concernée et de ne pas la retenir comme règle de bonne pratique.

- Vous pouvez démontrer que la norme technique n'est pas adaptée à la situation concrète à laquelle vous êtes confronté.
- Vous pouvez démontrer qu'il y a des raisons techniques justifiées de déroger à la norme et que la solution conceptuelle que vous avez choisie est équivalente à la norme.

• Vous pouvez démontrer que vous avez prescrit une nouvelle technique qui n'était pas encore connue ou pas encore couramment appliquée au moment de la publication de la norme et que vous vous êtes donc comporté en bon père de famille.

Il est important de communiquer vos arguments par écrit à toutes les parties, d'expliquer quelle norme vous n'avez pas appliquée, pourquoi vous avez pris une telle décision et quelles sont les alternatives que vous avez choisies.

3. Le respect d'une norme n'est pas toujours salvateur

Même en cas d'exécution conforme à la norme, l'entrepreneur et l'architecte ne sont pas toujours, par définition, libérés de toute responsabilité. Leur responsabilité peut tout de même être engagée dans les situations suivantes :

- Les normes techniques ne formulent que des exigences minimales, alors que certaines circonstances (par exemple, une clause dans le contrat) peuvent nécessiter d'aller plus loin.
- Il est de notoriété publique que la norme existante n'est pas (ou plus) en phase avec l'état actuel de la science.

4. Conclusion

En cas de litige, chaque situation doit être examinée séparément. Le juge comparera toujours votre comportement concret à ce que l'on peut attendre d'un entrepreneur normalement soigneux et prévoyant dans les mêmes circonstances.

Nous pouvons résumer la situation comme suit :

- l'architecte sera inquiété si, dans sa conception, il ignore une norme rendue obligatoire,
- il sera peut-être inquiété si, dans sa conception, il ignore une norme qui n'a pas été rendue obligatoire,
- l'entrepreneur peut être tenu pour responsable si une norme a été ignorée pendant l'exécution et si l'on constate que le contrôle a été insuffisant.

QUID SI UN MAÎTRE D'OUVRAGE NE VEUT PAS RESPECTER LA NORME ?

1. Devoir d'information et de conseil

Dans ce cas, l'architecte ou l'entrepreneur devra remplir son devoir d'information et

de conseil. Ils doivent informer le maître d'ouvrage du contenu de la norme et de sa force contraignante. Ils doivent attirer son attention sur la norme en question, sur les risques et les conséquences pour les travaux en cas de non-respect. Vous devez pouvoir démontrer par la suite que vous avez rempli votre devoir d'information et de conseil.

Il appartient alors au maître d'ouvrage, bien informé, de trancher. S'il décide tout de même d'ignorer la norme, vous n'êtes en principe pas responsable des éventuelles conséquences néfastes. Cependant, dans certains cas, vous devrez alors refuser de poursuivre la collaboration.

En tant qu'architecte ou entrepreneur, vous devez en effet refuser de poursuivre la collaboration et mettre le maître d'ouvrage en demeure dans les situations suivantes :

- les travaux ont un caractère illégal,
- la stabilité de l'ouvrage est mise en péril,
- la sécurité du maître d'ouvrage ou d'autres personnes est en danger.

2. Quelques exemples

Norme relative au verre

L'architecte ou l'entrepreneur est tenu de mettre un terme à la collaboration si un maître d'ouvrage refuse d'appliquer la norme S 23-002 relative au verre.

« Le concepteur devra notamment refuser de poursuivre sa collaboration au projet si un maître de l'ouvrage s'oppose à l'application de la norme S 23-002. Cette norme définit en effet les exigences auxquelles doit répondre le verre de sécurité qui doit protéger les personnes. »

(K. Uytterhoeven)

La norme « garde-corps de bâtiments »

Le raisonnement ci-dessus vaut également lorsque le maître d'ouvrage ne veut pas respecter la norme « Garde-corps de bâtiments » (NBN B 03-004).

Mais quid lorsqu'il s'agit par exemple de la rénovation d'un balcon ?

- En principe, une nouvelle norme n'a aucune influence sur la responsabilité si les travaux sont déjà achevés au moment de l'adoption de la nouvelle norme.
- Si vous ne faites que remplacer l'étanchéité à l'eau existante, vous n'êtes pas obligé de faire en sorte que toute la balustrade soit

conforme à la nouvelle norme. En effet, l'exécution existante et le concept initial sont maintenus.

- Si la balustrade existante est démontée puis remplacée, les risques de litiges sont plus élevés. Si l'intervention se limite au démontage et à la remise en place, nous pouvons à nouveau affirmer que l'exécution existante et le concept initial sont maintenus. Par contre, si la balustrade existante est rénovée ou réparée, vous devez bel et bien tenir compte de la nouvelle norme pour ces travaux.

+ INFO

SITES INTERNET

www.nbn.be

www.normes.be

www.cen.eu

www.iso.org

RÉGLEMENTATION

- le règlement européen 1025/2012 (normalisation européenne)
- La loi belge sur la normalisation (2003)



+₂ STS - NIT

Il existe, outre les normes, divers documents normatifs pour des spécifications de produits. Les plus importants pour l'architecte et l'entrepreneur sont les spécifications techniques unifiées (STS) et les notes d'information technique (NIT). Les STS et les NIT font partie des règles de l'art. Leur valeur juridique est donc comparable à celle des normes.

2.1 STS - SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES UNIFIÉES

QUOI ?

Les STS (spécifications techniques unifiées - eengemaakte technische specificaties) sont des documents de référence contenant des prescriptions techniques qui aident l'entrepreneur ou le maître d'ouvrage dans l'élaboration du cahier des charges. Les STS permettent à l'architecte de prescrire dans le cahier des charges, de façon neutre et pour un projet de construction bien déterminé, des produits et services aptes à l'emploi sur la base de leurs performances.

Les STS expliquent comment prescrire un produit en fonction d'une application, comment le contrôler et l'utiliser et comment évaluer sa mise en œuvre. Il s'agit donc d'un guide de bonne pratique pour la description de produits de construction et la réalisation

de travaux. Des STS peuvent également contenir des informations sur la conception et des exigences en ce qui concerne les aptitudes techniques des exécutants.

Les STS sont appliquées sur base volontaire. Vous n'êtes obligé d'en tenir compte que lorsque l'on y fait référence dans la réglementation, dans des marchés publics ou dans des contrats.

QUI ?

Les STS sont publiées par le Service public fédéral Économie, soit de sa propre initiative, soit à la demande des Régions ou d'acteurs publics ou particuliers du secteur de la construction. Les documents sont rédigés par des groupes d'experts issus de l'ensemble du secteur de la construction. Ils

tiennent compte des exigences réglementaires, de l'état actuel de la normalisation et de toutes les normes pertinentes, de la pratique de la construction ainsi que de l'évolution et du développement de nouveaux produits.

BON À SAVOIR

À l'heure actuelle, il existe une quarantaine de STS, chaque document étant consacré à une partie des travaux comme la maçonnerie, la charpente, les portes, différentes sortes de menuiseries extérieures, la post-isolation de murs creux ou encore les constructions en ossature bois. Dans bon nombre de cas, les STS ne sont plus d'actualité. Un système est actuellement mis en place afin de les mettre à jour.

Des STS actualisées constituent un document de référence important pour les architectes et entrepreneurs. Ils peuvent les utiliser comme une sorte de cahier des charges-type, ce qui les fera épargner sur la charge de travail élevée qui accompagne l'élaboration de cahiers spéciaux des charges.

+ INFO

<http://economie.fgov.be/fr/>





2.2 NIT - NOTES D'INFORMATION TECHNIQUE

QUOI ?

Les notes d'information technique présentent une description détaillée sur un thème bien déterminé dans la construction comme l'humidité ascensionnelle, les travaux de peinture, les constructions enterrees, la pose de fenêtres, les toitures en ardoises, les revêtements de sol en bois,... Elles constituent un guide pour la bonne exécution de travaux.

Les notes d'information technique sont appliquées sur base volontaire.

QUI ?

Les NIT sont élaborées et approuvées par des groupes de travail composés principalement d'entrepreneurs. Au sein du CSTC, treize comités techniques sont chargés d'élaborer des notes d'information technique même si, dans la pratique, le travail se fait surtout en groupes de travail plus restreints.

Les NIT s'adressent aux architectes et aux entrepreneurs.

CAHIERS DES CHARGES-TYPES DES POUVOIRS PUBLICS FÉDÉRAUX/RÉGIONAUX

Les cahiers des charges-types constituent des guides de bonne pratique pour la description de produits de construction et la réalisation des travaux. Ils portent donc sur des travaux de construction. Ils émanent des pouvoirs publics fédéraux ou régionaux et sont élaborés par des commissions d'experts concernés. Ils s'adressent aux instances qui lancent un appel d'offres, aux entrepreneurs et aux bureaux d'études. L'application des cahiers des charges-types est obligatoire pour les travaux publics lorsqu'il y est fait référence dans des adjudications publiques ou dans d'autres documents.



www.cstc.be

+₃ MARQUAGE CE - BENOR - ATG

Dans ce chapitre, nous examinons plus en détail le marquage CE, BENOR, ATG et le processus de certification d'un produit. Pour les produits de construction, le marquage CE s'accompagne d'une déclaration de performances. Celle-ci certifie qu'un produit de construction est conforme à toutes les dispositions européennes applicables et que le fabricant a respecté les procédures prévues pour définir les performances du produit. Il appartient aux États membres de juger si ces performances sont conformes aux critères de performances légaux.

Outre le marquage CE obligatoire pour un grand nombre de produits, il existe également dans le secteur des produits de construction des marques de qualité volontaires. Elles sont apposées sur des produits de construction répondant à des exigences spécifiques en matière d'aptitude à l'emploi, plus sévères que les obligations légales. Contrairement au marquage CE, ces marques s'appuient sur la certification de produit, c'est-à-dire la confirmation de la conformité du produit par un tiers. Les marques de conformité volontaires compensent ainsi les limites du marquage CE. Dans le secteur belge de la construction, deux marques de conformité volontaires garantissent l'aptitude à l'emploi de matériaux et produits de construction pour l'application visée : il s'agit des marques BENOR et ATG.

3.1 MARQUAGE CE



QUOI ?

Par le biais du marquage CE, les fabricants déclarent assumer la responsabilité de la conformité du produit de construction portant le marquage aux performances déclarées et du fait que leur produit respecte toutes les exigences fixées dans le règlement sur les produits de construction et dans d'autres législations d'harmonisation pertinentes de l'UE prescrivant le marquage.

Le marquage CE est apposé par le fabricant lui-même ou à sa demande. Cela se fait généralement sans l'intervention de tiers, mais il arrive que des laboratoires accrédités ou des organismes de certification, appelés « organismes notifiés », interviennent. Le marquage CE permet à un fabricant de commercialiser son produit dans 33 pays (les États membres de l'UE ainsi que l'Islande, le Liechtenstein, la Norvège, la Suisse et la Turquie).

CE	Symbole CE conformément aux prescriptions de l'Arrêté n° 768/2008/CE. Les autres informations doivent être conformes au règlement (UE) n° 305/2011, article 9.
0123	Numéro d'identification de l'organisme de certification du produit (le cas échéant)
AnyCo Ltd, PO Box 21, B-1050 Bruxelles, Belgique	Nom et adresse enregistrée du fabricant ou de la marque d'identification
13	Deux derniers chiffres de l'année au cours de laquelle le marquage CE a été apposé pour la première fois
00001-CPR-2013/05/12	Numéro de référence de la déclaration de performances
EN 12-5:2009	Numéro de la norme européenne harmonisée appliquée, tel que mentionné dans le Journal officiel de l'Union européenne, ou de l'évaluation technique européenne délivrée pour le produit
Produit A	Code d'identification unique du type de produit
Destiné à une utilisation en cas de compartimentage au feu	Utilisation visée du produit telle que définie dans la norme européenne harmonisée ou dans l'évaluation technique européenne concernée
Caractéristique essentielle 1 : 50 N/cm ² Caractéristique essentielle 2 : satisfait Caractéristique essentielle 3 : classe A1 Caractéristique essentielle 4 : RE 60 Caractéristique essentielle 5 : NPD Caractéristique essentielle n : xxx	Niveau ou classe des performances déclarées

OBLIGATOIRE ?

- **Les fabricants doivent** apposer le marquage CE sur leurs produits s'il existe une norme de produit harmonisée (voir encadré) pour le produit concerné. La Commission européenne fixe, pour chaque norme de produit harmonisée, une date à partir de laquelle le marquage CE est possible. C'est le début de ce que l'on appelle la « période de coexistence ». Une fois cette période écoulée, le marquage CE devient obligatoire.
- **Les fabricants peuvent** apposer le marquage sur des produits qui ne sont pas (entièrement) traités dans des normes harmonisées. Ils doivent alors demander, de leur propre initiative, une évaluation technique européenne (voir encadré).
- **Les entrepreneurs** ne sont pas obligés d'apposer le marquage CE, mais peuvent le faire.

Bon nombre de parties exigent un marquage CE, mais il s'agit en fait à une utilisation fautive. Ce qui importe pour les utilisateurs, c'est que des critères de performances soient définis pour des caractéristiques importantes pour l'application

à laquelle le produit de construction est destiné. Le fait que le produit porte le marquage CE - si ce marquage est nécessaire, le fabricant s'en charge - et que les caractéristiques en question fassent partie des performances qui accompagnent le marquage CE leur importe peu. En effet, le marquage CE porte uniquement sur des caractéristiques réglementées. Dans la pratique, ce sont presque exclusivement des produits normalisés qui portent le marquage CE. En exigeant un marquage CE, l'utilisateur exclurait donc d'office tous les produits innovants.

- Un marquage CE entraîne-t-il des obligations pour l'**architecte ou l'entrepreneur** ? Le marquage CE est une responsabilité et un devoir du fabricant. Les architectes, les entrepreneurs ou les maîtres d'ouvrage ne doivent pas le demander. Ils ne sont pas non plus obligés de conserver les informations accompagnant le marquage CE. Dès qu'un produit de construction est sur le chantier, le marquage CE n'a plus de fonction. Il permet simplement de commercialiser le produit de construction.

NORMES DE PRODUITS HARMONISÉES (HEN) ET ÉVALUATIONS TECHNIQUES EUROPÉENNES (ETA, ETE)

Les normes harmonisées concernent les caractéristiques réglementées de produits de construction. Des pouvoirs publics peuvent vérifier la conformité aux critères légaux des performances déclarées par le fabricant dans le cadre du marquage CE. À cette fin, le CEN établit l'inventaire de toutes les exigences réglementaires dans les États membres et les joint à la norme harmonisée dans l'annexe ZA. Les fabricants sont tenus de respecter la partie harmonisée (annexe ZA) des normes de produits. Les normes de produits harmonisées n'ont pas vraiment d'importance pour les architectes et les entrepreneurs.

Une **évaluation technique européenne** présente les performances d'un produit de construction en ce qui concerne les caractéristiques essentielles que le fabricant et l'organisme d'évaluation technique jugent pertinentes pour l'utilisation visée déclarée, ainsi que les détails techniques nécessaires à l'application du système pour l'évaluation et la vérification de la constance des performances. Le document s'adresse aux États membres de l'UE et constitue la base du marquage CE. Une évaluation technique européenne n'est pas une attestation d'aptitude à l'emploi. Chaque demande d'un fabricant peut déboucher sur une telle évaluation.

Une évaluation technique européenne est fournie sur demande volontaire d'un fabricant par un organisme d'évaluation technique membre de l'EOTA (European Organization for Technical Assessment), comme l'UBATc en Belgique. L'organisme d'évaluation technique se base pour ce faire sur un document d'évaluation européen de l'EOTA.

www.eota.eu www.ueatc.eu

VALEUR ?

Le marquage CE est une simple déclaration de conformité du fabricant vis-à-vis des pouvoirs publics. Cette déclaration doit seulement couvrir les spécifications techniques harmonisées (normes harmonisées, évaluations techniques européennes) et n'aborde donc pas nécessairement toutes les propriétés pertinentes pour la qualité. Le marquage CE est vraiment utile pour les fabricants car il leur permet de proposer leurs produits sur le marché intérieur. Les pouvoirs publics ne peuvent pas poser d'exigences supplémentaires. Pour les utilisateurs, les informations accompagnant le marquage CE ont en fait autant de valeur que les informations fournies par le fabricant sur son site Internet.

Cela ne veut pas dire que le marquage CE ne constitue pas une source d'information intéressante. Si le marquage CE contient des informations techniques utiles sur des caractéristiques du produit, il a également ses limites.

- Les produits ne doivent pas tous porter le marquage CE (pour la liste, voir le Journal officiel de l'UE - <http://eur-lex.europa.eu/oj/direct-access.html?locale=nl>).

- Différents produits sont soumis à divers systèmes d'attestation, dont on ignore donc la fiabilité.
- Les systèmes d'attestation peuvent dépendre de l'application visée, varier d'une caractéristique à l'autre et même dépendre des performances préconisées par le fabricant.
- Les fabricants peuvent choisir de ne pas déclarer d'informations relatives aux performances dans le cadre du marquage CE (option « NPD », *no performance determined*).
- Les normes harmonisées ne contiennent pas ou guère de critères.

Nous pourrions décrire le marquage CE comme la carte d'identité d'un produit de construction. Toutefois, il ne s'agit pas d'un diplôme en vue d'une utilisation. Les utilisateurs doivent chaque fois déterminer, au cas par cas, si le produit peut être appliqué ou non. En effet, leurs besoins dépassent généralement les spécifications techniques harmonisées. Ils veulent par exemple :

- une confirmation des aspects liés à la sécurité, à l'environnement ou à la santé

ou de l'aptitude à l'emploi d'un produit de construction.

- des informations répondant à leurs besoins et pertinentes pour une région bien déterminée (réglementation, règles de l'art et de bonne pratique, climat, us et coutumes,...).
- une diffusion efficace d'informations simples entre les parties prenantes.
- des informations sur la conception, la mise en œuvre, l'installation, l'entretien et la réparation.
- un aperçu des compétences des concepteurs et des entrepreneurs dans le cadre de la responsabilité des acteurs de la construction.

QU'EST-CE QU'UN PRODUIT DE CONSTRUCTION ?

Selon le règlement européen sur les produits de construction (305/2011), un produit de construction est « tout produit ou kit fabriqué et mis sur le marché en vue d'être incorporé de façon durable dans des ouvrages de construction ou des parties d'ouvrages de construction et dont les performances influent sur celles des ouvrages de construction en ce qui concerne les exigences fondamentales applicables auxdits ouvrages ». Bien entendu, cette définition n'est pas infaillible et certains cas sont litigieux. En voici quelques exemples :

- en principe, le papier-peint n'est pas soumis au règlement sur les produits de construction, mais une exception est prévue pour le papier-peint améliorant la réaction au feu.
- les cuvettes de toilettes font bien partie du champ d'application du règlement.
- le contrôle du trajet est bien soumis au règlement.
- un tube de sauvetage en toile à voile ne relève pas du règlement, contrairement à l'ancrage de la toile.

Il est important de préciser que les produits ne sont soumis au règlement sur les produits de construction que s'il existe une réglementation en la matière.

+ INFO

RÈGLEMENTATION

- le règlement européen 305/2011 (règlement sur les produits de construction)
- le règlement européen 765/2008 (surveillance du marché et accréditation)
- la loi belge portant exécution du règlement UE 305/2011 (2013)

WEBSITE

www.wtcb.be/go/ce



3.2 BENOR



TROUW AAN KWALITEIT
LA QUALITÉ EN CONFIANCE

QUOI ?

BENOR est un système de certification volontaire avec une licence de marque pour des produits ou services de construction. Le fabricant ou prestataire de services garantit, sur la base d'un autocontrôle industriel ou sectoriel, que son produit est en permanence conforme aux prescriptions établies. L'organisme de certification confirme, sur la base d'un contrôle périodique externe, qu'il existe un degré de confiance suffisant en la capacité du fournisseur à garantir cette conformité. Pour ce faire, l'organisme se base sur des prescriptions techniques (PTV), c'est-à-dire des dispositions complémentaires à des normes de produits, élaborées dans une perspective de certification.

Les PTV facilitent l'utilisateur des normes en définissant des critères (par ex. en ce qui concerne la résistance à la compression d'une brique) et fixent les règles en matière de certification. Les PTV sont élaborées et approuvées par le conseil de certification de certains organismes de certification, mandatés à cette fin par l'ASBL BENOR, dans le but d'apposer la marque BENOR. Toutes les parties prenantes peuvent intervenir dans la définition des exigences. Les objectifs du label sont la qualité, la sécurité, la santé et la protection du consommateur. La marque BENOR est gérée par l'ASBL indépendante BENOR, au sein de laquelle pratiquement tout le secteur de la construction est représenté.

QUI ?

Les fabricants peuvent demander une licence auprès d'un organisme de certification afin de pouvoir apposer la marque BENOR sur leurs produits. La licence d'utilisation de la marque BENOR pour un produit de construction est basée sur la certification du produit.

- Le fabricant garantit les normes de produit sur la base du contrôle du produit effectué en usine.
- L'organisme de certification garantit, en tant que partie indépendante et sur la base de contrôles périodiques externes, que la déclaration du fabricant est justifiée.

Le contrôle de la production du fabricant porte sur les matières premières et matériaux utilisés, sur le processus de production et sur le produit fini. Les dispositifs de mesure et d'essai des produits sont également concernés par ce contrôle.

Le contrôle périodique externe a pour objectif d'évaluer la validité et la fiabilité de l'autocontrôle réalisé par le fabricant. À cet égard, des échantillons sont prélevés afin de réaliser des essais de contrôle dans un laboratoire externe.

L'octroi d'une licence d'utilisation de la marque BENOR fait toujours l'objet d'un certificat. Ce document contient toutes les informations pertinentes sur le détenteur de la licence et le produit certifié.



BENOR EN 14 QUESTIONS

1. Que signifie la marque BENOR ?

La marque BENOR est une marque de qualité volontaire. Elle donne confiance à l'utilisateur dans la conformité d'un produit, d'un processus ou d'un service à des spécifications en vigueur.

Il s'agit d'une marque de qualité parce qu'elle garantit que le produit, le processus ou le service certifié répond à des exigences de qualité bien définies.

Il s'agit d'une marque volontaire parce qu'elle est soutenue par le marché et non imposée par la loi.

Les parties conviennent, de manière volontaire, de mettre en application la marque BENOR dans leur contrat.

2. Comment sont déterminées les exigences qu'impose la marque BENOR ?

La marque BENOR est basée sur des critères vérifiables de façon objective et non discriminatoires.

Ces critères sont établis par consensus entre toutes les parties concernées et sont basés sur les attentes collectives déterminées par des groupes d'utilisateurs.

3. Comment se déroule le processus de certification BENOR ?

La licence d'usage de la marque BENOR pour un produit de construction s'appuie toujours sur une certification du produit.

Le fabricant prend toutes les mesures nécessaires pour assurer la conformité du produit livré aux prescriptions en vigueur. Ceci comprend l'implémentation d'un système d'auto-contrôle.

L'organisme de certification, à titre de tierce partie indépendante, reconnaît, à l'aide de contrôles externes réguliers et effectifs, qu'il existe une confiance suffisante dans la capacité du producteur à garantir la conformité du produit.

4. Quels sont les avantages de la marque BENOR ?

La marque BENOR :

- simplifie les clauses des contrats et cahiers de charge ;
- permet d'éviter l'inspection préalable ;
- réduit les risques de litiges ;
- contribue à la qualité des constructions ;
- favorise le respect des délais d'exécution ;
- évite la concurrence déloyale engendrée par la non-qualité.

5. Quels sont les avantages de la marque BENOR pour les professionnels de la construction ?

La marque BENOR constitue un maillon important garantissant la qualité dans la construction.

Grâce à la marque BENOR,

- le maître d'ouvrage dispose d'une garantie de qualité en ce qui concerne les produits, les processus ou les services appliqués sur base de laquelle il peut renoncer au contrôle préalable;

- le concepteur et l'architecte peuvent se concentrer sur leur mission et sur la qualité des constructions ;
- l'entrepreneur dispose d'une garantie supplémentaire de travailler avec des produits de qualité;
- le fournisseur bénéficie de la confiance de l'utilisateur dans les produits, processus ou services qu'il livre.

6. La marque BENOR peut-elle être prescrite dans le cadre de marchés privés ?

Oui.

L'utilisateur privé est libre d'imposer les exigences souhaitées aux produits, processus ou services. Pour démontrer que ces exigences sont respectées, il peut faire appel à une marque de qualité volontaire.

La marque BENOR peut être prescrite entre autres dans les contrats, les cahiers de charge et sur les bons de commande, selon la volonté des parties et la qualité désirée.

7. La marque BENOR peut-elle être prescrite dans le cadre des marchés publics ?

Oui.

Il est permis aux adjudicateurs publics de prescrire la marque BENOR afin de s'assurer que les produits et services proposés dans le cadre d'un marché public répondent aux exigences de qualité imposées.

Toutefois, la législation en vigueur exige que tous les fournisseurs aient un accès égal au marché. C'est la raison pour laquelle toute référence à une marque spécifique telle que la marque BENOR doit être accompagnée de la mention "ou équivalent". (cfr. FAQ 8)

En outre, la marque volontaire doit répondre à un nombre de conditions strictes. (cfr. FAQ 9)

8. Qu'implique l'exigence d'une "équivalence" dans le cadre des marchés publics ?

L'équivalence d'une marque volontaire peut avoir trait aussi bien aux exigences requises qu'au niveau de la confiance dans la conformité.

Le pouvoir adjudicateur est tenu d'évaluer effectivement cette équivalence lorsqu'un produit, un processus ou un service ne disposant pas de la marque est proposé.

Toutefois, la charge de la preuve de cette équivalence incombe au soumissionnaire.

9. A quelles conditions doit répondre une marque pour pouvoir être prescrite dans le cadre des marchés publics ?

Afin de pouvoir être prescrite dans le cadre d'une adjudication publique, une marque volontaire doit :

- être établie au cours d'une procédure ouverte et transparente à laquelle toutes les parties concernées, telles que les organismes publics, les consommateurs, les partenaires sociaux, les producteurs, les distributeurs et les organisations non gouvernementales peuvent participer ;
- être accessible à toutes les parties intéressées.

Les prescriptions de la marque doivent :

- être fixées par une tierce partie sur laquelle le fournisseur n'a pas d'influence décisive ;

- porter uniquement sur des critères liés à l'objet du marché et être adaptées à la description des caractéristiques des travaux, des fournitures ou des services ;
- être basées sur des critères vérifiables de façon objective et non discriminatoires.

La marque BENOR répond à toutes ces conditions.

10. A quel moment les produits de construction peuvent-ils être mis en œuvre dans le cadre des marchés publics ?

Dans le cadre de travaux publics, les produits de construction ne peuvent être mis en œuvre qu'après avoir été réceptionnés par le fonctionnaire dirigeant. Ce dernier peut cependant décider de ne pas effectuer des contrôles de réception si les produits font l'objet d'une certification.

La marque BENOR est donc l'outil par excellence pour soutenir le fonctionnaire dirigeant dans ses responsabilités et pour limiter les réceptions sur chantier.

11. La marque BENOR peut-elle être utilisée pour des produits de construction soumis au marquage CE ?

Oui.

Le Règlement européen sur les produits de construction (CPR) a pour but de réguler la mise sur le marché unique de produits de construction qui répondent à des exigences fondamentales applicables aux ouvrages de construction.

Conformément au CPR, le marquage CE atteste de la conformité du produit avec les performances pour des caractéristiques essentielles annoncées dans la déclaration du fabricant.

C'est le fabricant lui-même qui déclare les performances et qui assume la responsabilité en ce qui concerne la conformité du produit aux performances déclarées pour les caractéristiques essentielles.

La marque BENOR ne change en rien cette situation et ne conduit pas à une déclaration des performances sur les caractéristiques essentielles. En outre, la certification BENOR offre une valeur ajoutée importante.

12. Quelle est la valeur ajoutée de la marque BENOR ?

La marque BENOR permet à l'utilisateur d'avoir confiance dans la conformité du produit, du processus ou du service.

La certification BENOR garantit que, dans tous les cas, une tierce partie réalise une surveillance effective. Cette surveillance porte sur les mesures prises par le fournisseur disposant d'une licence d'usage de la marque BENOR, mises en œuvre dans le cadre de son autocontrôle afin de garantir la conformité.

La certification BENOR répond aux attentes des utilisateurs et contribue à la protection des consommateurs par une surveillance de l'autocontrôle du fournisseur.

La certification BENOR sert l'intérêt général en favorisant les règles de l'art dans divers secteurs industriels et contribue ainsi aux progrès techniques et économiques.

La certification BENOR offre la possibilité de préserver différents aspects concernant la sécurité publique, la santé et les intérêts des utilisateurs finaux.

13. Quel est l'engagement d'un fournisseur certifié qui livre un produit, un processus ou un service sous la marque BENOR ?

En utilisant la marque BENOR, le fournisseur certifié s'engage à prendre toutes les mesures afin que le produit, le processus ou le service livré réponde en permanence aux spécifications en vigueur.

En outre, il permet qu'un contrôle externe soit effectué par une tierce partie indépendante et experte selon un schéma de certification convenu, afin de donner plus de confiance à l'utilisateur.

14. Comment reconnaître un produit, un processus ou un service couvert par la marque BENOR ?

Le logo BENOR figure sur le produit lui-même ou sur son emballage, ou encore sur le document accompagnant la livraison. Généralement le logo BENOR est pourvu d'une référence à la spécification en vigueur et au fournisseur, le cas échéant repris moyennant un numéro d'identification.

+ INFO

www.benor.be

3.3 ATG



QUOI ?

La marque ATG est exclusivement utilisée pour des produits pour lesquels un texte d'agrément ATG a été rédigé. Ce texte atteste de l'aptitude à l'emploi d'un produit de construction bien déterminé, produit par un fabricant bien déterminé pour une application bien déterminée. L'avis technique décrit le produit et ses caractéristiques de manière univoque et explique sa mise en œuvre. Il s'agit généralement de produits, systèmes et éléments de construction innovants ou composés pour lesquels il n'existe pas de normes de produit. Cette absence de normes peut avoir plusieurs causes :

- les informations scientifiques et techniques disponibles sont insuffisantes,
- il s'agit d'une application unique,
- le produit ou système est trop complexe pour élaborer une norme à ce sujet.

Les ATG sont établis sur demande volontaire du fabricant.

QUI ?

Tout fabricant souhaitant disposer d'un ATG peut s'adresser à cette fin à l'UBAtc (Union belge pour l'Agrément technique dans la Construction). Des experts indépendants y évaluent le produit en question, généralement sur la base d'un guide d'agrément élaboré par des experts de l'UBAtc et approuvé par une représentation du secteur de la construction. En raison de considérations commerciales compréhensibles, toutes les parties prenantes ne sont pas impliquées dans l'évaluation de dossiers individuels. L'agrément s'accompagne généralement d'une certification.

Le texte d'agrément ATG est établi soit sur la base de guides, soit au cas par cas. Si l'ATG est délivré sur la base de guides d'agrément, toutes les parties prenantes peuvent intervenir dans la définition des exigences. Dans les autres cas, l'UBAtc, qui gère la marque ATG, intervient comme représentant de l'utilisateur. En règle générale, un organisme de certification externe mandaté par l'UBAtc contrôle la conformité de la production à l'agrément publié. Ce contrôle est réalisé sur base régulière et est décrit dans une convention établie au moment de la délivrance de l'ATG. Cette convention précise comment le fabricant organise son propre contrôle de la production et quels essais externes vont être réalisés. Les objectifs de la marque sont l'aptitude à l'emploi, les performances réelles et la protection du consommateur.

+ INFO

www.ubatc.be

CE-MARKERING VERSUS BENOR/ATG

	Marquage CE	ATG / BENOR
Caractéristiques	Porte uniquement sur les caractéristiques réglementées	Porte sur toutes les propriétés pertinentes en matière d'aptitude à l'emploi
Systèmes d'attestation	Initiative de pouvoirs publics en fonction de l'importance du produit en ce qui concerne le respect des sept exigences fondamentales applicables aux travaux de construction	En fonction des risques et du besoin de confiance dans le chef des utilisateurs
Critères	Uniquement s'il existe une réglementation dans au moins un État membre	Le cas échéant, dans le cadre de l'aptitude à l'emploi
Détermination du contenu	Pouvoirs publics - surtout la Commission européenne	Toutes les parties prenantes
Public-cible	Pouvoirs publics	Tous les utilisateurs



3.4 CERTIFICATION DE PRODUIT

QUOI ?

La certification implique qu'un tiers atteste, en suivant une procédure bien déterminée, de la conformité d'un produit, processus ou service à des exigences préalablement définies. La certification peut porter sur des questions très variées comme la qualité, l'environnement ou les spécifications techniques du produit. La présente brochure aborde uniquement les spécifications techniques de produits pour le secteur de la construction en Belgique et dans les pays limitrophes.

En Belgique, contrairement à certains de nos pays voisins, la législation et la réglementation en matière de spécifications techniques de produits de construction sont limitées. C'est pourquoi les utilisateurs de ces produits, comme les architectes et les entrepreneurs, assument une grande part de responsabilité. En fait, ils doivent vérifier, pour chaque application, si le produit est approprié et/ou si l'application est correcte.

Afin de combler cette lacune, le secteur a mis au point un système de certification volontaire tenant compte des risques auxquels les utilisateurs sont confrontés. Les fabricants, les importateurs ou d'autres parties font réaliser des essais et des contrôles de produits par des organismes de certification. Sur la base des informations récoltées, ces organismes élaborent des documents dans lesquels ils évaluent la conformité d'un produit à des spécifications déterminées. Outre un contrôle initial, des contrôles de suivi sont régulièrement effectués afin de vérifier si le produit est toujours conforme et donc apte à l'emploi. Les organismes de certification belges appliquent des procédures sévères et jouissent donc d'une bonne réputation au niveau européen.

QUI ?

La certification de produit est importante pour de nombreuses parties comme les fabricants, les distributeurs, les importateurs, les architectes et autres concepteurs, les prescripteurs, les entrepreneurs, les propriétaires, les pouvoirs publics, les législateurs, les assureurs, les tiers et les utilisateurs des travaux.

La certification de produit garantit aux **professionnels de la construction** que le produit qu'ils souhaitent utiliser est conforme à des spécifications préalablement définies pouvant porter sur diverses caractéristiques comme la sécurité, les performances, la santé, l'impact environnemental et l'aptitude générale à l'emploi. Par ailleurs, la certification de produit a pour but de protéger les **consommateurs/utilisateurs**. De leur côté, les **fabricants** peuvent utiliser la certification de produit comme une confirmation selon laquelle les produits qu'ils commercialisent sont aptes à l'emploi.

La certification est réalisée par des **tiers** indépendants. Nous parlons de tiers pour les distinguer de la **première** partie, le fabricant proprement dit, et de la **deuxième** partie, à savoir le client/l'utilisateur. Généralement, les organismes d'attestation se basent sur l'auto-contrôle réalisé par la plupart des fabricants.

COMMENT ?

Les organismes d'attestation utilisent des schémas de certification (par exemple, les règles BENOR) pour certifier les spécifications du produit. La certification doit répondre à des critères stricts.

- Les schémas de certification doivent être **transparents**.
- La procédure doit être caractérisée par son **ouverture**. Toutes les parties prenantes doivent être impliquées dans la certification et doivent pouvoir intervenir.
- La certification doit être **impartiale** et ne peut favoriser aucune des parties. Elle doit être basée sur un **consensus** le plus large possible.
- L'attestation doit être **pertinente** et **efficace**. Elle doit être basée sur des connaissances scientifiques et techniques consolidées.
- Il doit y avoir une **cohérence** claire entre les documents.

QUALITÉ ?

Les Romains, déjà, se demandaient qui surveillait les surveillants. Comment savoir si les organismes de certification accomplissent correctement leur mission ? Un système de surveillance doit le confirmer.

L'accréditation confirme que l'organisme de certification dispose des compétences requises et est bien indépendant et impartial. L'accréditation garantit que l'instance est compétente pour réaliser des essais, des inspections et/ou des certifications.

Afin de pouvoir accorder une telle confiance, l'organisme d'accréditation évalue la compétence de l'organisme de certification sur la base de normes spécifiques, complétées le cas échéant d'exigences de schéma. Il existe des normes pour la certification (NBN EN ISO/IEC 17065), pour les laboratoires (NBN EN ISO/IEC 17025) et pour l'inspection (NBN EN ISO/IEC 17020).

En théorie, la même norme est d'application dans tous les pays. Dans la pratique, il existe des différences locales, car l'accréditation tient compte de circonstances spécifiques telles que la méthode et la tradition de construction, les applicables courantes et les

responsabilités des différentes parties dans la construction. Il existe dès lors plusieurs organisations nationales pour les organismes d'accréditation : BELAC (Belgique), DAkkS (Allemagne), UKAS (Royaume-Uni), Cofrac (France). Toutes ces institutions sont rassemblées au sein de la coupole européenne EA (European co-operation for Accreditation) qui veille à ce que les instances de surveillance prennent toujours tous les aspects essentiels en considération et suivent la même procédure pour la certification des produits.

Les tiers intervenant dans la marquage CE doivent en principe être accrédités, mais sont également déclarés par les pouvoirs publics à la Commission européenne et aux autres États membres de l'UE (d'où l'appellation « organismes notifiés »).



www.belac.be

RÈGLEMENTS DE CERTIFICATION

Les règlements de certification d'organismes de certification sont des dispositions complémentaires à des spécifications techniques comme des normes, des PTV (Benor) et des ATG, rédigées dans une perspective de certification. Ils sont appliqués sur base volontaire. Ils sont élaborés et approuvés par le conseil de certification (conseil d'experts) d'organismes de certification. Des accords sont conclus avec toutes les parties prenantes sur le nombre de contrôles de la production et sur la fréquence de ces contrôles.

Les règlements de certification ne sont pas disponibles publiquement, mais sont bien entendu importants pour les acteurs du processus de construction : pouvoirs publics, architectes, entrepreneurs, bureaux de conception, bureaux d'étude, consommateurs,...



Rédaction : Colette Demil en Staf Bellens

Contribution au contenu : ing. Eric Winnepenninckx – CSTC ; maître Joris Wouters – GSJ advocaten.

Coordination : Fédération des Entrepreneurs Généraux de la Construction (FEGC)

Éditeur responsable : FEGC, Rue du Lombard 42, 1000 Bruxelles.

Édition : septembre 2016

Graphisme : www.ramdesign.be

Toutes les solutions et tous les exemples présentés dans le cadre de la présente brochure sont donnés à titre purement informatif. En cas d'utilisation de ces solutions dans des projets, il convient toujours de contrôler leur applicabilité et le rapport avec tous les autres aspects de la construction. Les auteurs ne peuvent pas être tenus responsables d'une interprétation erronée ni des conséquences de ces informations. Les affirmations, visions, solutions et leur représentation sont à charge des auteurs concernés, en leur nom ou leur qualité. La responsabilité de la Fédération des Entrepreneurs Généraux de la Construction ne peut être engagée. Sous réserve des exceptions explicitement prévues par la loi, aucun élément de la présente édition ne peut être reproduit, enregistré dans une base de données automatisée ou publié, d'une quelconque manière, sans l'autorisation écrite préalable et explicite des auteurs.