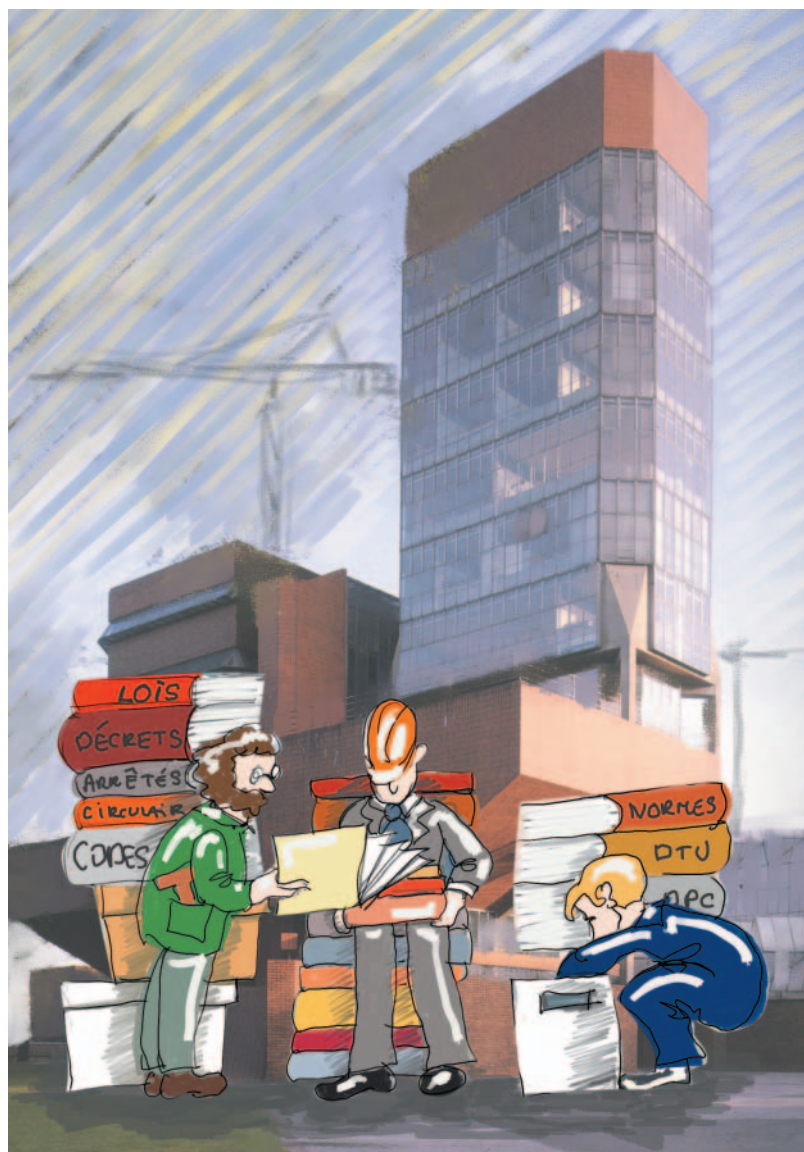


# Les règles de construction

Mieux les connaître  
pour mieux les appliquer



*Avant-propos* ..... 4

## Le cadre national

■ Les textes officiels ..... 9

### Les textes officiels à caractère obligatoire

- *Les lois* ..... 10
- *Les textes réglementaires* ..... 12
- *Les codes* ..... 16

### Les textes officiels à caractère informatif

- *Les circulaires* ..... 18
- *Les questions écrites* ..... 19

La hiérarchie des textes ..... 21

■ Les textes techniques ..... 23

### Les textes concernant les produits, les procédés, les équipements

- *Les normes* ..... 24
- *Les Avis Techniques (ATec)* ..... 38
- *L'Appréciation Technique d'Expérimentation (ATEX)* ..... 44
- *La certification des produits* ..... 45

## Les règles de mise en œuvre

- *Les DTU, Normes-DTU, Règles de calcul-DTU* ..... 51
- *Les Règles de calcul* ..... 57
- *Documents de mise en œuvre de produits, procédés, équipements, relevant de l'Avis Technique (ATec)* ..... 57
- *Règles ou recommandations professionnelles* ..... 58

## Le cadre européen

**La construction de l'Europe** ..... 60

**La libre circulation des produits en Europe** ..... 63

**Les spécificités de la Directive Produits de Construction (DPC)** ..... 70

**Le marquage « CE », passeport européen** ..... 81

## Annexes

**Sigles** ..... 86

**Sites Internet** ..... 88

## Les DTU, Normes-DTU, Règles de calcul-DTU



*Les DTU (Documents Techniques Unifiés) traitent de la conception et de l'exécution des ouvrages de bâtiment. Ils ne concernent que le domaine « traditionnel ».*



### *Quelques repères*

En 1958, l'effondrement d'un mur en béton caverneux sur un chantier à Neuilly ayant causé mort d'hommes déclencha une réflexion chez les « hommes de l'art ». Il existait alors des spécifications et des règles techniques élaborées par des organismes divers pour leurs besoins propres qui, bien qu'établies par des hommes compétents, présentaient des divergences et parfois même des contradictions. Ce qui fut le cas dans le sinistre mentionné plus haut.

Les principaux organismes à vocation nationale intéressés par la construction de bâtiments décidèrent, sur la suggestion de Gérard Blachère, alors directeur du Centre scientifique et technique du bâtiment, d'y remédier.

Ils se réunirent en « Groupe de coordination des textes techniques », plus communément appelé « Groupe DTU », et se donnèrent pour mission d'établir un



ensemble de documents uniques, auxquels ils feraient tous appel, en choisissant, amendant et rénovant, le cas échéant, les textes existants et en élaborant tous ceux qui leur apparaîtraient nécessaires. Ce « Groupe DTU »

comptait parmi ses membres les représentants des architectes, des bureaux de contrôle, des centres techniques, des organisations professionnelles et de l'Afnor.

Les Documents Techniques Unifiés, au fil des ans, firent autorité. Reconnus unanimement comme l'expression écrite des règles de l'art, ils n'avaient cependant pas de statut particulier.

En 1989, le groupe DTU envisagea de les transformer en normes. La raison doit en être recherchée dans le fait que le CEN (Comité européen de normalisation) travaillait sur des projets de normes européennes incluant, dans certains cas, la mise en œuvre des produits. La transformation des DTU en normes présentait donc de nombreux avantages en les intégrant dans le circuit de communication normatif et en évitant ainsi de les marginaliser.

En 1990, une Commission générale de normalisation du bâtiment (CGNorBat) a été créée. Cette instance comprend les bureaux de normalisation du secteur bâtiment, les principaux centres techniques, les représentants des entrepreneurs et des industriels de la construction, les architectes, les bureaux de contrôle, l'Afnor et le CSTB. Ce dernier en assure le secrétariat. L'activité de cette commission traite de toutes les normes, qu'elles soient de produits (spécifications ou essais), de mise en œuvre, de calcul ou à caractère administratif.

En 1993, par décision parue au *JO* (Lois et Décrets) du 12 mai, la transformation d'un nombre important de DTU en normes homologuées a donné le départ de leur intégration dans le système normatif français.



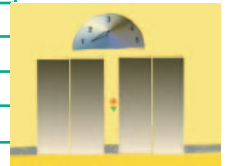
# Contenu d'un DTU

Les DTU sont constitués pour la plupart de :

- *Cahiers des clauses techniques* (CCT), à l'origine appelés Cahiers des charges (CC), qui précisent pour chaque corps d'état les conditions techniques de bonne exécution des travaux de son domaine,
- *Cahiers des clauses spéciales* (CCS) qui ont pour but essentiel de définir les frontières des obligations d'un corps d'état donné, tant vis-à-vis du maître d'ouvrage que par rapport aux autres corps d'état.

Répartis par domaine, les DTU traitent d'un ouvrage ou d'une partie d'ouvrage réalisé par un corps d'état particulier :

13	Fondations	43	Étanchéité des toitures
14	Cuvelage	45	Isolation thermique
20	Maçonnerie	51	Parquets
21	Béton armé	52	Revêtements de sol scellés
22	Grands panneaux nervurés	53	Revêtements de sol collés
23	Bétons divers	55	Revêtements muraux
24	Fumisterie	57	Planchers surélevés
25	Plâtrerie	58	Plafonds suspendus
26	Enduits, liants hydrauliques	59	Revêtements minces
27	Enduits projetés	60	Plomberie
31	Constructions en bois	61	Gaz
32	Construction métallique	63	Vide-ordures
33	Façades légères	64	Assainissement
34	Fermetures	65	Chauffage
36-37	Menuiserie	67	Réfrigération
39	Vitrierie-miroiterie	68	Ventilation
40	Couverture	70	Installations électriques
41	Bardages	75	Ascenseurs
42	Étanchéité des façades	90	Équipement de cuisine
		95	Entretien de bâtiment



## Statut des DTU

*S'ils appartiennent au système normatif officiel (voir la partie Normes, p. 27), les DTU peuvent avoir le statut de :*

- **Norme homologuée :**

*Exemple :*



Référence DTU	Référence norme	Date	Statut	Intitulé
<b>DTU 59.4</b>				Mise en œuvre des papiers peints et des revêtements muraux
CCT	<b>NF P 74-204-1</b>	février 1998	Homologuée	Partie 1 : Cahier des clauses techniques
CCS	<b>NF P 74-204-2</b>	février 1998	Homologuée	Partie 2 : Cahier des clauses spéciales

- **Norme expérimentale :**

*Exemple :*

Référence DTU	Référence norme	Date	Statut	Intitulé
<b>DTU 33.1</b>				Façades rideaux, façades semi-rideaux, façades panneaux
CCT	<b>XP 28-002-1</b>	décembre 1996	Expérimentale	Partie 1 : Cahier des clauses techniques
CCS	<b>XP 28-002-2</b>	décembre 1996	Expérimentale	Partie 2 : Cahier des clauses spéciales



- **Fascicule de documentation :**

*Exemple :*

Référence DTU	Référence document normatif	Date	Statut	Intitulé
<b>DTU 42.1</b>				Réfection des façades en service par revêtements d'imperméabilité à base de polymères
Commentaires	<b>FD P 84-405</b>	décembre 1997	Fascicule de documentation	Commentaires à la norme NF P 84-404 (Référence DTU 42.1)

*S'ils n'appartiennent pas encore au système normatif officiel, ils ont le statut de DTU (statut originel conservé).*

Ces documents seront progressivement soit supprimés, soit transformés en normes après avoir été soumis à une instruction conforme aux dispositions du décret n° 84-74 du 26 janvier 1984 modifié relatif au statut de la normalisation.

## **Application des normes-DTU et des DTU aux marchés de bâtiment**

L'application des DTU varie selon le type de marché.

### *Marchés privés de travaux*

L'application des normes-DTU et des DTU résulte d'un accord passé entre le maître d'ouvrage et l'entrepreneur. Ces documents traitant de l'exécution et du



dimensionnement des ouvrages n'engagent les signataires d'un marché de travaux de bâtiment que s'ils les ont introduits comme pièces du marché, leur donnant ainsi valeur contractuelle.

Certains marchés privés font référence à la norme homologuée NF P 03-001 <sup>(4)</sup> qui définit le « *Cahier des Clauses Administratives Générales applicable aux travaux de bâtiment faisant l'objet de marchés privés* ».

NF P 03-001 (décembre 2000)

8 Conditions techniques d'exécution des travaux

**8.1 fournitures et travaux**

*Les documents particuliers du marché définissent les conditions d'exécution des travaux.*

*En l'absence de dispositions spécifiques figurant dans les documents particuliers du marché : **8.1.1***

*L'exécution et le dimensionnement des ouvrages ou parties d'ouvrages traditionnels sont soumis aux dispositions des **normes françaises NF** <sup>(5)</sup> **référéncées DTU de mise en œuvre et règles de calcul.***

Par le biais de cette référence, les normes NF-DTU et règles de calcul prennent alors un caractère d'obligation contractuelle.

Par ailleurs, lorsque des problèmes surviennent pendant la durée de vie des constructions – en particulier des dommages qui en résultent –, les experts des assureurs utilisent, du fait du régime en vigueur sur la responsabilité dans le domaine de la construction (garanties et obligations d'assurances, ...), des textes de référence (en l'occurrence les normes-DTU, DTU et règles de calcul DTU en vigueur lors de la passation du marché) pour étayer leurs conclusions.

Il est à noter que le code des assurances prévoit dans son article A.243.1 que « l'assuré est déchu de tout droit à garantie en cas d'inobservation inexcusable des règles de l'art, telles qu'elles sont définies par les réglementations en vigueur, les Documents Techniques Unifiés ou les normes, ... ».



4. Cette nouvelle édition de la norme NF P 03-001 en vigueur a été homologuée le 5 novembre 2000 pour prendre effet le 5 décembre 2000.

5. NF = norme homologuée.




Si les tribunaux sont saisis, les experts désignés par les juges utiliseront, dans le cadre de leur mission, les DTU et normes-DTU comme textes de référence.



### *Attention !*

La norme NF P 03-001 (art. 8.1.3) stipule que « Les normes applicables sont celles dont le mois de prise d'effet figurant sur le document est antérieur de trois mois à celui du lancement de la consultation, sauf indication contraire indiquée dans les normes ».

### *Marchés publics de travaux*

Le nouveau code des marchés publics , approuvé par le décret n° 2001-210 du 7 mars 2001, met fin à la distinction entre les règles applicables à l'État et celles applicables aux collectivités locales.

Il stipule que :

« Les marchés publics de travaux ont pour objet la réalisation de tous travaux de bâtiment et de génie civil à la demande d'une personne publique exerçant la maîtrise d'ouvrage » (art. 1-II du CMP)

et que :

« ... les prestations qui font l'objet du marché sont définies par référence aux normes homologuées, ou à d'autres normes applicables en France en vertu d'accords internationaux, dans les conditions et avec les dérogations prévues par le décret n° 84-74 du 26 janvier 1984 fixant le statut de la normalisation.



La référence à des normes ne doit pas avoir pour effet de créer des obstacles injustifiés à l'ouverture des marchés publics à la concurrence » (6).

Pour les DTU (ancien statut), les DTU devenus des normes expérimentales et pour les Règles de calcul DTU, il y a lieu de consulter le CCTG-Travaux (Cahier des Clauses Techniques Générales). Ce document fait partie des cahiers des charges déterminant les conditions dans lesquelles les marchés publics sont exécutés (article 13 du nouveau code des marchés publics). Il énumère les fascicules approuvés par le ministre chargé de l'économie et des finances et relatifs aux marchés publics de génie civil et de bâtiment.

La personne responsable du marché peut décider de faire ou non référence à ce CCTG-Travaux.

6. CMP article 6.

## Les Règles de calcul

Les Règles de calcul permettent de dimensionner les ouvrages en fonction des conditions d'exploitation ou des sites de construction.

Elles concernent les thèmes suivants :

Charpentes en alliage d'aluminium	Comportement au feu des structures béton, acier, bois, acier-béton
Béton armé	Fondations superficielles
Béton précontraint	Actions de la neige et du vent
Maçonnerie de petits éléments	Constructions en éléments à parois minces en acier
Cheminées	Construction parasismique
Charpentes en bois	Thermique
Constructions métalliques	

Ces Règles de calcul peuvent avoir différents statuts : notamment le statut de DTU, de norme expérimentale, de norme homologuée (seules les règles de calcul parasismique sont dans ce cas ; il faut d'ailleurs souligner que ces règles sont réglementairement applicables sous certaines conditions).

Dans leur grande majorité, elles seront remplacées par des Eurocodes (voir p. 37).



## Documents de mise en œuvre de produits, procédés, équipements, relevant de l'Avis Technique (ATec)

Un ATec peut faire référence à des documents techniques généraux de mise en œuvre intéressant la famille à laquelle appartient le produit ou le procédé. Actuellement, le nombre de ces documents dépasse la cinquantaine. Ils sont publiés dans les *Cabiers du CSTB*. On ne les utilise qu'après avoir pris connaissance du texte de l'Avis Technique relatif au produit ou procédé utilisé.

*Exemple : Couvertures en plaques profilées en fibres-ciment faisant l'objet d'un Avis Technique. Cahier des prescriptions techniques d'exécution.*

# Règles ou recommandations professionnelles

---

Certaines règles ou recommandations professionnelles établies par des organismes professionnels du bâtiment peuvent servir comme documents de mise en œuvre.

Cependant, il y a lieu de s'assurer :

- que leurs auteurs sont des organismes représentatifs de l'ensemble d'une profession sur le plan national ;
- qu'elles traitent d'ouvrages traditionnels ou pseudo-traditionnels régis, avant leur publication, par des règles de l'art non écrites ou par des documents officiels plus partiels ;
- qu'elles n'empiètent pas sur le domaine non traditionnel relevant de la procédure de l'ATec ;
- qu'elles n'introduisent pas de contradiction avec les normes-DTU et les DTU existants.

Elles peuvent servir de base à l'élaboration d'une norme-DTU dès que la validation par l'expérience en aura été suffisante. Elles deviennent caduques si un DTU traitant des mêmes ouvrages est établi.

Les contrats d'assurance de responsabilité obligatoire des constructeurs d'ouvrages prennent en compte, pour la définition du champ des ouvrages admis en garantie, ces règles ou recommandations professionnelles dans la mesure où elles ont été acceptées par les assureurs. Les techniques couvertes par des règles professionnelles sont mises en observation par la C2P (voir Avis Techniques, p. 42), à l'exception de celles qui ont été acceptées intégralement par cette même commission.

