

Groupe de Coordination des Normes du Bâtiment

Date :

2025-06-19

Numéro du document :

GCNORBÂT-DTU N°109

Secrétaire : Jean-Michel REMY (par intérim)

Ligne directe : 01 41 62 87 45

jean-michel.remy@afnor.org

Assistante : Sylvie CADIOU

Tél direct : 01 41 62 86 38

sylvie.cadiou@afnor.org

Président : Laurent BERNARD – APAVE

Tél direct : 06 62 70 41 61

laurentj.bernard@apave.com

Assistante : Corinne CHATON

Tél direct : 06 27 19 17 72

corinne.chaton@apave.com

**DG 100 adopté par le GC NORBAT DTU
(26-03-2025)**

COMMENTAIRES/
DÉCISIONS

Nous vous prions de trouver ci-annexé le DG100 adopté par le GCNorBât-DTU. Ce document correspond au Word diffusé dans PFC le 15/05/2024 intégrant les observations du CSTB

SUITE À DONNER

Pour information

DIFFUSION

Membres du Groupe de Coordination Normalisation Bâtiment

Source

Groupe de Coordination des Normes du Bâtiment – DTU (GCNorBât-DTU)

DG-100

Manuel du Rédacteur des NF DTU

SOMMAIRE

1. Conventions, sigles et documents de références.....	2
1.1 Conventions typographiques.....	2
1.2 Abréviations, sigles utilisés.....	2
1.3 Documents de référence.....	2
Règles de fonctionnement du GCNorBât-DTU.....	2
Règles de fonctionnement du système français de normalisation.....	2
Normes et fascicules de documentation d'intérêt général.....	2
Recommandations pour les marchés publics.....	2
2. Généralités.....	3
2.1 Ce que sont les NF DTU.....	3
2.2 A quoi servent les NF DTU ?.....	4
2.3 Que contiennent les NF DTU ?	4
3. La rédaction du texte d'un NF DTU	5
3.1 Introduction.....	5
3.2 Principe du travail en commission	6
3.3 Consignes générales	6
3.4 Cahier des Clauses Techniques types (CCT)	8
Avant-propos commun à tous les NF DTU.....	8
Article 1 : Domaine d'application	10
Article 2 : Références normatives	11
Article 3 : Termes et définitions.....	11
Article 4 : Matériaux	12
Article 5 : Prescriptions relatives à l'exécution	12
Article ... : Essais et contrôles.....	13
Article ... : Caractéristiques / tolérances de l'ouvrage fini.....	13
Article ... : Conditions de mise en service	13
Annexes au CCT	13
3.5 Critères généraux de choix des matériaux (CGM)	14
Avant-propos commun à tous les NF DTU.....	14
Article 1 : Domaine d'application.....	16
Article 2 : Références normatives	16
Article 3 et suivants : matériaux	16
3.6 Cahier des clauses administratives spéciales types (CCS)	19
Avant-propos commun à tous les NF DTU.....	20
Article 1 : Domaine d'application.....	20
Article 2 : Références normatives	21
Article 3 : Consistance des travaux objet du marché	21
Article 4 : Dispositions de coordination avec les autres entreprises et intervenants	Erreur ! Signet non défini.
Article 5 : Règlement des contestations (facultatif).....	23
Article 6 : Mode de paiement (facultatif).....	Erreur ! Signet non défini.
Article 7 : Dispositions pour le règlement des difficultés créées par l'insuffisance de précisions techniques dans le dossier de consultation ou dans le projet.....	23
Annexe au CCS	24
3.7 Mémentos, guides et règles de calcul.....	25
4. ANNEXE : Développement Durable.....	25

1. Conventions, sigles et documents de références

1.1 Conventions typographiques

Texte normal : prescriptions générales pour la rédaction d'un NF DTU

Texte encadré : consignes importantes

Texte sur fond grisé : extraits de texte à intégrer dans le corps du projet de NF DTU

1.2 Abréviations, sigles utilisés

AFNOR	Association française de normalisation
BN	Bureau de Normalisation
CCS	Cahier des clauses administratives spéciales types
CCT	Cahier des clauses techniques types
CEN	Comité européen de normalisation
CEI	Comité électrotechnique international
CCFAT	Commission chargée de formuler les avis techniques
CGM	Critères généraux de choix de matériaux
GCNorBât-DTU.....	Groupe de coordination des normes du Bâtiment - DTU
CN	Commission de normalisation
DG	Document général du GCNorBât-DTU
DPM	Documents particuliers du marché
ISO	Organisation internationale de normalisation
NF	Norme française
NF DTU	Norme française - Document technique unifié
XP DTU	Norme expérimentale française – Document technique unifié
FD DTU	Fascicule de documentation - Document technique unifié
SDQ	Schéma directeur de la qualité
STD	Modèle de saisie des normes disponible sur le site du CEN : http://boss.cen.eu/

1.3 Documents de référence

Règles de fonctionnement du GCNorBât-DTU

Le Groupe de Coordination des Normes du Bâtiment-DTU a formalisé ses règles de fonctionnement au travers des règles de fonctionnement du GCNorBât-DTU, le document est disponible au secrétariat GCNorBât-DTU sur demande.

Règles de fonctionnement du système français de normalisation

L'organisation et le fonctionnement du système français de normalisation est précisé par les règles pour la normalisation Française

<http://www.afnor.org/content/download/32570/302812>

Les règles de présentation et de rédaction des normes sont décrites dans les **Directives ISO/CEI**. (Voir <http://www.iso.org/iso/fr>)

Normes et fascicules de documentation d'intérêt général

NF P 03-001 Marchés privés - Cahiers types - Cahier des clauses administratives générales applicable aux travaux de bâtiment faisant l'objet de marchés privés.

FD P 05-100 Conditions d'usage normal d'un logement

FD P 05-101 Guide pour l'élaboration de notices de surveillance et d'entretien des immeubles collectifs de logements ou de bureaux

FD P 05-102 Guide pour l'élaboration de notices de surveillance et d'entretien d'une maison individuelle ou d'une construction assimilable - Recommandations pour les marchés publics

Recommandation T1-87 de la commission centrale des marchés aux maîtres d'ouvrage publics à propos de la gestion et de l'assurance de la qualité lors de la passation et de

l'exécution des marchés de travaux

Recommandation T1-89 de la commission centrale des marchés aux maîtres d'ouvrage publics de bâtiment pour l'établissement du schéma directeur de la qualité (SDQ)

Recommandations T1-99 de la commission centrale des marchés aux maîtres d'ouvrage publics, relative à l'utilisation des normes et certifications dans les spécifications, et à l'appréciation des équivalences

La Terminologie recommandée

Par convention, le sigle NF DTU est masculin et l'article qui lui est rattaché doit être accordé (au, du, le...). Si le mot « norme » le précède, l'article est accordé avec 'norme' (à la, de la, la...).

2. Généralités

Les règles de présentation ISO s'appliquent aux NF DTU.

Le présent document fournit les règles particulières de rédaction des NF DTU complémentaires aux règles générales de rédaction et de présentation des normes.

Un NF DTU est destiné aux parties contractantes (l'entrepreneur de bâtiment et son client généralement le maître d'ouvrage), le rédacteur doit notamment veiller à ce qu'il soit lisible et compréhensible par celles-ci.

2.1 Ce que sont les NF DTU

Historiquement, les DTU (documents techniques unifiés) résultent de l'unification des cahiers des charges, clauses et spécifications techniques disparates qu'imposaient dans les marchés de travaux les divers maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrages. Les DTU ont été créés en 1958 par le CSTB, le statut de norme française leur a été attribué en 1993. A partir de 2006 ils ont porté la référence « NF DTU ».

Les NF DTU sont composés de plusieurs parties :

- Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (CCT),
- Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM)
- Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (CCS)
- Eventuelles partie 3 et suivantes : Mémento, guides ou règles de calcul...

La traduction anglaise de ces titres, retenue par l'AFNOR, est :

- Part 1-1: Contract bill of technical model clauses
- Part 1-2: General criteria for selection of materials
- Part 2: Contract bill of special administrative model clauses

La traduction allemande de ces titres, retenue par l'AFNOR, est :

- Teil 1-1 : Technische Vorschriften
- Teil 1-2: Allgemeine Kriterien der Wahl der Materialien
- Teil 2 : Sondervorschriften

Cette structure doit également être mise en place lors de la révision des documents anciens (par exemple les DTU antérieurs à 2006)

2.2 A quoi servent les NF DTU ?

D'une manière générale et sauf exception, les normes sont des textes d'application volontaire. Elles s'appliquent parce qu'elles sont mentionnées dans un contrat (marché).

Les NF DTU proposent des clauses types. Ils constituent des pièces types d'un marché de travaux entre l'entrepreneur de bâtiment et son client (généralement le maître d'ouvrage).

Les NF DTU sont destinés à être contractualisés : le CCT et le CGM sont conçus en vue d'être cités dans les clauses techniques du marché, le CCS est conçu pour être cité dans les clauses administratives du marché.

Avant la conclusion du marché, les NF DTU sont destinés à être des pièces intégrées au dossier de consultation des entreprises.

Il en découle que les NF DTU ne peuvent être considérés ni comme réglementaires, ni « de facto » obligatoires, puisque leur prise en compte dans les marchés relève du simple accord contractuel entre les parties intéressées.

Cet aspect est repris dans l'avant-propos commun à tous les NF DTU.

2.3 Que contiennent les NF DTU ?

Garder à l'esprit :

- 1) C'est le client qui s'exprime dans le NF DTU en indiquant à l'entrepreneur comment il souhaite que l'ouvrage soit réalisé.
- 2) Le maître d'ouvrage ne donne pas un cours à l'entrepreneur, il s'adresse à un professionnel.

Un NF DTU doit inclure des figures (schémas, dessins...) pour donner des exemples de solutions à des problèmes techniques identifiés. Ces figures illustrent les prescriptions techniques figurant dans le texte normatif.

Elles ne doivent pas permettre l'identification d'un produit en particulier.

Le NF DTU contient des spécifications qui, suivies par l'entreprise, sont réputées permettre la réalisation d'un ouvrage répondant aux attentes du maître d'ouvrage (stabilité, usage, pérennité). Il traduit l'expérience reconnue et réussie. Il indique les moyens à utiliser pour réaliser l'ouvrage.

Le NF DTU ne décrit pas la manière de répondre aux exigences réglementaires.

La collection NF DTU constitue un corpus normatif, écrit et reconnu comme appartenant aux règles de l'art.

Il s'appuie sur l'expérience des professionnels. Il ne traite pas des techniques ou applications innovantes (par exemple les procédés sous avis techniques) ou confidentielles (de peu d'usage).

Sauf indication particulière le domaine d'application des NF DTU ne vise pas les ouvrages des bâtiments existants (voir l'avant-propos commun à tous les DTU repris au 3.4 du présent document). Si le DTU traite des travaux de rénovation ceci doit être clairement indiqué dans le domaine d'application.

Les techniques anciennes d'application peu répandue ne rentrent pas dans le cadre de la collection NF DTU.

Le NF DTU contient des spécifications claires et vérifiables par les contractants.

NOTE : La rédaction d'un NF DTU peut intégrer une approche développement durable, initiée par l'appréhension des impacts environnementaux des solutions techniques décrites et les apports attendus des ouvrages construits (intégration dans la construction, respect de l'environnement, maîtrise des ressources, confort et santé des occupants, ...). Quinze axes de réflexions sont proposés sur ce thème par le CoS Construction. (Voir annexe 4 : *Développement Durable*)

3. La rédaction du texte d'un NF DTU

3.1 Introduction

Après l'entérinement par le GCNorBât-DTU de l'inscription au programme du texte, les travaux de la commission de normalisation démarrent par la présentation d'un avant-projet. Celui-ci est l'œuvre d'un rédacteur qui peut s'appuyer sur des experts. Son but n'est pas d'obtenir le consensus (c'est le rôle de la commission).

Les règles de fonctionnement du GCNorBât-DTU prévoient, lors de l'inscription au programme, l'examen des conditions dans lesquelles le NF DTU envisage de faire référence à des avis techniques, certification, documents techniques d'application (DTA) ou autres documents de même nature. La rédaction doit se conformer aux conditions décidées lors de l'entérinement de l'inscription au programme de normalisation.

Cas particuliers des CPT et ou e-Cahiers du CSTB

Les e-Cahiers et CPT publiés par le CSTB représentent une partie de la littérature technique mise à disposition des professionnels, ils permettent de diffuser des connaissances techniques issues notamment des groupes spécialisés (GS) de la CCFAT sur des sujets techniques liés essentiellement à des procédés innovants. Certains e-Cahiers ne sont pas des CPT et ne relèvent pas des GS, ces documents sont privés et soumis aux règles du droit de la propriété intellectuelle. Il n'est donc pas possible de les citer sans en demander l'autorisation.

Quand ces documents sont cités dans les certifications couvrant les produits. Il est alors préférable de faire référence à la certification dans la note habituelle.

Faire appel à ces documents en tant que références normatives, au même titre que les normes homologuées, n'est pas admis de fait. Ces documents ne sont pas reconnus par les assureurs en tant que référentiels de techniques courantes, il n'est donc pas possible de les rendre opposable dans le cadre des NF DTU qui eux sont reconnus en tant que référentiels de techniques courantes.

Il est recommandé de ne pas faire référence à ces textes. Les rédacteurs doivent autant que faire se peut reprendre les prescriptions techniques nécessaires et les intégrer directement sous forme de prescriptions dans le corps du NF DTU ou sous forme d'annexes auxquelles on fera référence.

Ceci-dit, certaines règles sont à considérer quand les rédacteurs souhaitent faire référence à ces documents dans un NF DTU :

- La référence à ces textes doit être uniquement en note et citée en tant que référence bibliographique
- Rester à jour, en référençant les versions les plus récentes et en identifiant le GS qui a publié le E-Cahiers ou le CPT en précisant que le document est disponible sur le site www.ccfat.fr
- Le NF DTU doit spécifier clairement à quelle partie du document il fait référence, en précisant éventuellement l'article concerné. pour garantir une application correcte des prescriptions techniques et surtout éviter d'éventuelles contradictions.

Si les rédacteurs rencontrent des difficultés à ce sujet, ils sont invités à présenter leurs cas au GCNORBAT-DTU pour examen afin de trouver une solution.

Le NF DTU doit respecter les règles d'écriture et de présentation des normes (directives ISO/CEI) ainsi que les présentes règles de rédaction du GCNorBât-DTU, dont l'objectif est de conserver l'homogénéité et la cohérence de la collection DTU.

NOTE : Pour faciliter l'application des règles de présentation, un modèle de document appelé STD qui contient une feuille de style et un programme destiné à automatiser la création de documents normatifs est disponible sur le site du CEN : <http://boss.cen.eu>

3.2 *Principe du travail en commission*

L'avant-projet rédigé doit être considéré par son rédacteur comme un document "martyr", qui va être amené à évoluer suite aux propositions des membres de la commission. Le projet évoluera dans le respect des règles de la normalisation française et se basant essentiellement sur le consensus exprimé par la commission de normalisation.

Les travaux s'inscrivent dans des délais préalablement définis. Le délai généralement admis pour la rédaction d'une norme (3 ans) reste compatible avec la durée de rédaction d'un NF DTU.

Les secrétaires et présidents de commissions doivent garder à l'esprit la nécessité de respecter des « délais raisonnables » afin de garder le dynamisme des travaux et aboutir à la publication d'un texte actualisé (régularité des réunions, respects des phases successives...). L'objectif n'est pas d'établir un document parfait mais de pouvoir lancer l'enquête publique. Pour cela il faut obtenir un consensus c'est-à-dire réduire les oppositions. Les retards provoqués par des difficultés d'obtention de consensus peuvent être limités par consultation et arbitrage du GCNorBât-DTU.

3.3 *Consignes générales*

Le NF DTU est une pièce de marché type entre un maître d'ouvrage et une entreprise de construction.

Le NF DTU contient des clauses auxquelles les deux parties s'obligent au titre du contrat qui les lie.

Eviter les phrases comme « Les DPM définissent ... ».

Le NF DTU n'est pas un cours, il s'adresse à un professionnel. Il n'est donc pas nécessaire de lui dire comment tenir un outil, s'il faut qu'il se procure les fiches techniques du fabricant ou lise sa documentation avant de commencer les travaux.

Le NF DTU est descriptif.

Le NF DTU décrit certains points de l'exécution d'un ouvrage traditionnel. Le performanciel vague (bon, satisfaisant, durable...) est source de discussion, donc à bannir. Le maître d'ouvrage doit pouvoir vérifier que l'ouvrage est exécuté conformément à la description du NF DTU. Si la formulation est vague, le NF DTU est invérifiable et est donc une pièce de marché peu utile.

Le NF DTU ne peut pas dire ce que le maître d'ouvrage doit écrire dans les pièces particulières du marché.

Il peut seulement informer que certaines indications sont du ressort des documents particuliers et préciser ce que l'on fait si ces indications n'y sont pas.

Une **annexe informative du CCS peut** utilement indiquer des « Conseils pour la rédaction des documents particuliers du marché (DPM) ». Si celle-ci est très volumineuse, elle peut faire l'objet d'une partie de NF DTU appelée guide ou mémento (voir 3.7)

Le NF DTU ne peut pas exiger d'études "particulières" sans description précise.

Si certains ouvrages nécessitent une étude il faut indiquer avec précision l'objet et le contenu de cette étude, celle-ci pouvant être simple ou bien nécessiter l'intervention de spécialistes, ce qui a un coût pour le maître d'ouvrage qu'il doit pouvoir estimer avant la signature du marché.

Exemple à proscrire : il convient de procéder à une étude particulière à caractère technique justifiant de la faisabilité, de l'aptitude à l'emploi, de la pérennité et le cas échéant de la répétabilité...

Les documents trop longs sont mal lus, donc mal connus et peu appliqués.

Un document ne devrait pas dépasser 40 pages, annexes comprises (valeur indicative à adapter suivant les sujets). Il faut traiter uniquement ce qui est risqué de sinistre. Le NF DTU n'a pas besoin de tout décrire par le menu lorsque le retour d'expérience montre qu'il n'y a pas de difficultés.

Le NF DTU doit être concis, clair et net.

Le langage utilisé doit être concis, clair et net. Privilégier le présent de l'indicatif à la voix active (sujet - verbe - complément) et les phrases courtes : l'entrepreneur **doit**...

Les formes verbales à privilégier sont : "doit" et "ne doit pas".

Eviter la voix passive sans préciser l'acteur ; éviter les tournures générales du style 'il faut que' sans décrire les acteurs et les moyens d'atteindre les objectifs.

Eviter les expressions qui laissent supposer une préférence entre plusieurs solutions sans l'exiger, sources d'interprétations et de désaccords sur chantier : Il est recommandé... Il est conseillé de... Il y a lieu de... Il convient de... En règle générale... Généralement... Il est possible...

NOTE : En effet, certains estimeront que si une solution est recommandée, c'est qu'elle offre moins de risques et qu'il faut toujours l'utiliser en lui enlevant ainsi son caractère optionnel.

Les spécifications à l'intention d'un autre corps d'état ne sont pas admises car elles sont sans effet

A titre d'exemple : le lot menuiserie ne peut pas exiger des spécifications relatives au lot gros œuvre.

Le NF DTU n'a pas vocation à interdire.

Le NF DTU n'est pas une réglementation. Il décrit une ou plusieurs techniques (particularités d'ouvrages, méthodes, etc...), et **ne vise pas** les autres.

Deux particularités :

- Par défaut ce qui n'est pas décrit n'est pas visé, mais il peut être judicieux de borner
- tel ou tel aspect en précisant les frontières au-delà desquelles le NF DTU n'est pas approprié. Dans le domaine d'application, les exclusions sont indiquées par la formule : « Le présent document ne vise pas... (ou ne traite pas...) ».
- Lorsque des dispositions constructives conduiront avec certitude à un sinistre, employer la formule : « la solution X n'est pas admise » ou « la disposition Y est proscrite ». Si une technique n'est pas admise, il faut préciser le risque de sinistre.

Eviter d'introduire des références à la réglementation

La prise en compte de la réglementation est nécessaire dès la conception, la rappeler dans un texte de mise en œuvre est de peu d'effet :

Les NF DTU constituent des clauses types de marché de travaux que le maître d'ouvrage peut modifier en fonction de son projet et de la négociation avec les entreprises. Les NF DTU doivent être compatibles avec la réglementation mais leur rôle n'est donc pas de rappeler, tel un catalogue, la liste des réglementations. En outre, les références à la réglementation qui seraient listées seront assurément soumises à une obsolescence à plus ou moins long terme (les rythmes de publication des réglementations et des NF DTU sont différents, asynchrones, indépendants). Il n'est pas non plus du rôle des NF DTU de dire ce qu'il faut faire pour respecter la réglementation. Un NF DTU ne sert pas à justifier de la conformité à la réglementation. Enfin, faire référence à un aspect réglementaire sans aborder de manière exhaustive l'ensemble des aspects réglementaires peut entraîner une interprétation partielle ou faussée.

Par exemple : Le NF DTU 52.10 ne dit pas qu'il faut une sous-couche sous carrelage pour

respecter la réglementation acoustique, mais décrit comment réaliser une telle sous-couche.

Les notes et autres annexes destinées à des informations sur des dispositions réglementaires sont à proscrire.

- **Eviter de multiplier les annexes**

Eviter la multiplication des annexes, qui rend difficile la lecture du texte. Voir les paragraphes du présent document les concernant.

- **Lors d'une révision, corriger les erreurs**

Lorsqu'il s'agit d'une révision, le rédacteur ne doit pas craindre de corriger la rédaction ancienne au-delà des changements techniques qui ont motivé la révision : L'argument, "c'était comme cela dans l'ancien texte" n'est pas recevable. *Errare humanum est, perseverare diabolicum !*

- **Lors d'une révision, alléger le texte**

Lors d'une révision, ne conserver que les éléments pertinents du texte en révision

Il n'est pas nécessaire de traiter tous les cas possibles.

- **Bien gérer les tableaux et les figures**

Tous les tableaux et les figures doivent porter un numéro et un titre. Ils doivent être appelés dans le corps du texte. Il peut être utile de préciser si les figures sont données comme exemple : écrire alors en titre : "Figure n° – exemple de..."

3.4 Cahier des Clauses Techniques types (CCT)

L'ordonnancement du cahier des clauses techniques types est basé, dans l'ordre, sur les articles principaux suivants :

- Avant-propos commun à tous les NF DTU(Obligatoire)
- Avant-propos particulier
- Introduction..... (Facultatif)
- Article 1 : Domaine d'application(Obligatoire)
- Article 2 : Références normatives.....(Obligatoire)
- Article 3 : Termes et définitions (Facultatif)
- Article 4 : Matériaux.....(Obligatoire)
- Article 5 : Prescriptions relatives à l'exécution.

Le CCT peut être complété des thèmes suivants :

- Article ... : Essais et contrôles,
- Article ... : Caractéristiques / tolérances de l'ouvrage fini,
- Article ... : Conditions de mise en service,

Une ou plusieurs annexes peuvent être ajoutées.

Avant-propos commun à tous les NF DTU

Tous les CCT doivent obligatoirement comporter l'avant-propos ci-après sans aucune modification ni ajout :

Les normes NF DTU sont des normes particulières qui sont composées de plusieurs parties :

- Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (CCT),
- Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM)
- Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (CCS)
- Eventuellement partie 3 et suivantes

Chaque partie d'un NF DTU constitue un cahier des clauses types d'un marché de travaux entre l'entrepreneur et son client (maître d'ouvrage ou son représentant) applicables contractuellement à des marchés de travaux de bâtiment. La partie 1-1 (CCT) et la partie 1-2 (CGM) sont conçues en vue d'être nommées dans les clauses techniques du marché, la partie 2 (CCS) est conçue pour être nommée dans les clauses administratives du marché.

Avant la conclusion du marché, les normes NF DTU sont destinées à être des pièces intégrées au dossier de consultation des entreprises.

Le marché de travaux doit, en fonction des particularités de chaque projet, définir dans ses documents particuliers, l'ensemble des dispositions nécessaires qui ne sont pas définies dans les NF DTU ou celles que les contractants estiment pertinent d'inclure en complément ou en dérogation de ce qui est spécifié dans les NF DTU.

En particulier, les NF DTU ne sont généralement pas en mesure de proposer des dispositions techniques pour la réalisation de travaux sur des bâtiments construits avec des techniques anciennes. L'établissement des clauses techniques pour les marchés de ce type relève d'une réflexion des acteurs responsables de la conception et de l'exécution des ouvrages, basée, lorsque cela s'avère pertinent, sur le contenu des NF DTU, mais aussi sur l'ensemble des connaissances acquises par la pratique de ces techniques anciennes.

Les NF DTU se réfèrent, pour la réalisation des travaux, à des produits ou procédés de construction, dont l'aptitude à satisfaire aux dispositions techniques des NF DTU est reconnue par l'expérience.

Si le présent document indique l'existence d'une certification comme mode de preuve, le titulaire du marché pourra proposer au maître d'ouvrage des produits qui bénéficient de modes de preuve en vigueur dans d'autres Etats Membres de l'Espace économique européen, qu'il estime équivalents et qui sont attestés par des organismes bénéficiant de l'accréditation délivrée par des organismes signataires des accords dits E. A. ».

Lorsque le présent document se réfère à un Avis Technique ou à un Document Technique d'Application selon l'arrêté du 21 mars 2012, le titulaire du marché pourra proposer au maître d'ouvrage des produits qui bénéficient d'une évaluation d'aptitude à l'emploi en vigueur dans d'autres Etats Membres de l'Espace économique européen, qu'il estime équivalente et qui est délivrée par un organisme tiers reconnu officiellement dans l'Etat Membre pour le domaine concerné. Dans tous les cas, le titulaire du marché devra alors apporter au maître d'ouvrage les éléments de preuve qui sont nécessaires à l'appréciation de l'équivalence.

Compte tenu de la nature spécifique des NF DTU, le présent avant-propos précise et modifie en tant que de besoin les dispositions générales figurant en page de garde du présent document normatif.

Les conditions de publication des NF DTU ne garantissent pas un délai suffisant aux parties contractantes pour en maîtriser correctement le contenu à la date de prise d'effet proposée par la norme (1).

Aussi, afin de permettre des conditions raisonnables et loyales de prise de connaissance du NF DTU par les parties contractantes, la présente version du document ne peut être valablement prise en référence dans le marché que si sa date de prise d'effet est antérieure de trois mois au premier jour du mois d'établissement des prix. Dans le cas contraire, la référence au présent NF DTU renvoie à la version antérieure de la norme, sauf accord différent des parties.

Pour information, les conditions habituelles proposées par les CCAG des marchés publics

ou privés (NF P03-001) disposent de délais suffisants.

(1) vis-à-vis de la date théorique de prise d'effet telle qu'annoncée en pages de garde de la norme.

Cet avant-propos commun peut être complété d'un avant-propos particulier tel que par exemple un exposé des motifs.

Article 1 : Domaine d'application

Il s'agit de définir l'objet du NF DTU et de délimiter son domaine d'application.

La première phrase doit être :

« Le présent document propose des clauses types de spécifications de mise en œuvre pour les travaux d'exécution de... »

Lorsque le marché de travaux se réfère à un NF DTU, il doit indiquer explicitement dans ses clauses particulières les choix présentant des écarts ou des précisions par rapport à ces clauses types.

Veiller à ce que la nature des ouvrages auxquels s'appliquent les prescriptions techniques du NF DTU soit définie sans aucune ambiguïté.

Le NF DTU ne peut pas « interdire » certaines techniques ou situations, il ne les « vise » pas ou ne les « traite » pas, voir 3.1.

Il ne doit pas y avoir d'exclusion ultérieure dans le corps du texte.

La suite du texte ne doit contenir aucune autre restriction d'application. Si l'on en rencontre la nécessité, reporter la restriction à l'article 1.

Les zones faisant état d'un classement lié à une réglementation ne doivent pas être citées ni exclues dans le domaine d'application.

Le texte de la norme ne doit s'attacher qu'à la description des dispositions techniques sans faire référence à une réglementation.

Le domaine d'application du NFDTU ne doit pas être trop large, sous peine d'y inclure des familles d'ouvrage trop diverses pour qu'elles soient l'objet de prescriptions communes utiles. Dans le cas de l'impossibilité de traiter l'intégralité du domaine d'application, les exclusions doivent être indiquées dans le domaine d'application et pas ailleurs.

L'application aux départements et régions d'outre-mer doit être précisée.

Depuis l'année 2000, où la mise en application de certains NF DTU a été étendue à des départements situés hors de la France métropolitaine, il a été demandé à chaque commission de normalisation en charge d'un NF DTU de déterminer si les spécifications techniques pouvaient demeurer valables sur des chantiers situés hors de la France métropolitaine. Leur application à un ou plusieurs départements et régions d'outre-mer (DROM)¹ doit être précisée par la phrase du type :

« Le présent document est applicable dans toutes les zones climatiques françaises, à l'exclusion des zones ... (énoncé des critères, climatique et/ou géologique telle « zone tropicale » »

Et suivie d'une note du type :

NOTE : Le domaine d'application couvre ainsi, pour les départements et régions d'outre-mer, le(s) département(s) de

Les collectivités d'outre-mer (Saint-Pierre et Miquelon, Polynésie...) ne sont pas visées

¹ A la date de publication du présent document les DROM sont : Guadeloupe, Guyane, Martinique, Mayotte et Réunion.

Exemple 1 :

Le présent document est applicable dans toutes les zones climatiques françaises,

Exemple 2 :

Le présent document est applicable à toutes les zones climatiques françaises à l'exclusion des zones de climat tropical ou équatorial.

NOTE : Le domaine d'application ne couvre donc pas les départements et régions d'outre-mer.

Article 2 : Références normatives

Voir les règles de rédaction des normes (phrase type en chapeau et présentation de la liste). Cet article est composé à la fin de la rédaction de chaque partie du NF DTU par le secrétariat. Il est inutile d'y passer du temps en réunion.

Seuls doivent être cités, de façon exhaustive les documents normatifs faisant l'objet d'une exigence mentionnée dans la suite du texte et uniquement ceux-là. Ces documents sont désignés par leur référence, leur titre et leur indice de classement, sans indication de date (ceci pour éviter que le NF DTU ne soit obsolète dès la première modification d'un des textes évoqués). Dans la suite du texte, seule la référence normative des documents est mentionnée.

Présenter les normes selon un ordre pratique permettant une identification rapide, par exemple :

- Par ordre alphanumérique des références normatives (normes NF EN, puis NF, puis XP ...) ;
- Par classement suivant l'**indice de classement AFNOR** (lettre de classe -P pour le bâtiment-, puis bloc numérique de sous-classe.) : les normes seront alors regroupées par domaine permettant un repérage plus facile des textes et de leurs évolutions ;
- Par rubriques thématiques regroupant les références par thèmes choisis avec la logique du NF DTU.

En principe, il ne doit pas y avoir de références normatives relatives aux matériaux, lesquelles doivent figurer dans le CGM.

Article 3 : Termes et définitions

Cet article est facultatif, il donne la définition des termes techniques propres à l'ouvrage considéré, qu'il est indispensable de définir et qui ne sont pas définis dans une norme plus générale de terminologie (si une telle définition existe, on peut éventuellement la rappeler, mais à l'identique et en citant l'origine – c'est à éviter car cela nécessite la mise à jour du NF DTU lorsque la norme de terminologie est modifiée).

Toutes les définitions du NF DTU doivent se trouver dans cet article 3, sans exception (il ne doit pas y avoir de définitions dans d'autres articles).

Il semble en particulier judicieux de définir les classifications qui sont utilisées dans la suite du texte.

Ni mots courants, ni définitions inutiles.
--

Ne pas définir les mots qui existent dans les dictionnaires courants (tuyau ou entreprise par exemple) ou qui ne sont pas utilisés dans la suite du texte.

Pas de sens particulier donné à un mot courant (éviter la confusion avec le mot employé dans son sens général).

Ne pas employer la formule : "Pour ce qui suit tel mot courant a tel sens particulier". Compléter le mot courant par un déterminatif et donner la définition de l'ensemble (exemple : **joint du pieu**, au lieu de "joint" tout court dans un texte concernant les pieux).

Pas de prescriptions dans les définitions.

Ne pas insérer dans les définitions des prescriptions relatives à la nature des produits définis ou à leur mise en œuvre. Ces prescriptions trouvent leur place dans les articles "Matériaux" du CGM ou "Prescriptions relatives à l'exécution" du CCT.

Article 4 : Matériaux

Cet article est destiné à établir le lien avec le CGM. Son contenu se réduit à la phrase type suivante :

« Les matériaux sont choisis parmi ceux répondant aux prescriptions du NF DTU xx.yy P1-2 (CGM) »

"xx" est la référence du NF DTU.

Le terme matériaux est utilisé au sens générique, il couvre les produits, équipement, matières, systèmes, etc. utilisés pour la construction de l'ouvrage.

Article 5 : Prescriptions relatives à l'exécution

L'article 5 est consacré à la formalisation de l'ensemble des prescriptions qui, respectées, conduiront à un ouvrage de qualité.

Ne pas aborder la qualification des exécutants.

C'est dans les documents particuliers du marché que le maître d'ouvrage choisit d'imposer ou non une qualification. La position française affirmée maintes fois, en particulier au CEN, est qu'on ne doit pas exiger de qualification des intervenants dans les prescriptions techniques. Par ailleurs, la référence à une qualification française pourrait être considérée comme discriminatoire à l'égard des entrepreneurs de l'espace économique européen.

Segmenter l'article en subdivisions spécifiques à chaque partie d'ouvrage.

Lorsque l'ouvrage objet du NF DTU se compose de plusieurs parties d'ouvrages indépendants (par exemple le cas de l'étanchéité sur support en bois), il s'impose de subdiviser l'article 5 en 5.1, 5.2, etc., chacun relatif à une partie d'ouvrage.

Si les travaux sont réalisables de plusieurs manières, prévoir le choix et l'absence de choix du maître d'ouvrage.

Si le CCT propose plusieurs techniques de mise en œuvre, prévoir que les documents particuliers du marché peuvent imposer l'une d'entre elles. Dans ce cas utiliser par exemple la phrase suivante :

Sauf indications contraires dans les documents particuliers du marché, le choix par défaut est...

Des conceptions relatives à chaque mode d'exécution complètes, claires, sans ambiguïté, permettront que les offres des entreprises soient fondées sur les mêmes bases.

Les prescriptions de mise en œuvre doivent éviter les lieux communs et les clauses inutiles.

Les clauses telles que : « La mise en œuvre doit être conforme à la notice du fabricant du produit » ou « La mise en œuvre doit être réalisée en accord avec le maître d'ouvrage » ou « ...doit être compatible avec le bon comportement ultérieur de l'ouvrage » ou « ...de façon que les qualités de l'ouvrage fini soient obtenues » ne sont pas admises. S'il n'est pas possible de rédiger des spécifications s'appliquant à tous les produits d'une même famille, la rédaction d'un NF DTU est de peu d'utilité.

Ne pas décrire dans le NF DTU ce que le maître d'ouvrage aurait dû faire avant la signature

du marché.

Le marché est signé. C'est trop tard !

« On ne peut pas faire que ce qui n'a pas été fait ait été fait » (Gérard Blachère)

Le NF DTU est destiné à être inséré dans les documents techniques du marché que le client passe avec l'entreprise. Il n'est pas possible de dire dans ce document ce que le maître d'ouvrage aurait dû faire avant que le marché soit signé.

Si certaines conditions (informations, documents, qualités des ouvrages précédemment exécutés...) doivent être réunies pour permettre la poursuite des travaux, ne pas se limiter à « les conditions préalables suivantes sont requises... », mais décrire quelles actions mettre en place pour pallier l'absence d'un ou plusieurs éléments.

Ne jamais écrire « le maître d'ouvrage doit fournir » ou « le maître d'ouvrage doit mettre à disposition ». Penser à créer un paragraphe « Données essentielles » (Voir au paragraphe concernant la rédaction des CCS, la proposition d'article 7 pour régler les difficultés créées par l'insuffisance de données techniques).

Il est judicieux de rédiger une annexe au CCS pour recueillir l'ensemble des données essentielles nécessaires à la rédaction des DPM.

Ne pas parler de « réception » des travaux »

La réception est un acte juridique, défini dans le code civil et que seul le maître d'ouvrage peut prononcer pour prendre possession du Bâtiment. Ce terme n'est donc pas adapté pour définir la constatation que les ouvrages précédents exécutés par d'autres entreprises répondent aux conditions prévues par le NF DTU pour l'exécution des travaux.

Juridiquement Il n'est pas possible de réceptionner un seul lot indépendamment des autres lots. Il en va de même des réserves.

Préférer la définition des conditions de conformité pour l'acceptation par l'entreprise et la description des actions nécessaires en cas d'écart. (Certains NF DTU prévoient les conditions d'acceptation des supports).

Article ... : Essais et contrôles

Cet article énumère les essais, contrôles ou vérifications, en cours d'exécution ou préalablement à la réception, de la conformité des ouvrages aux spécifications du NF DTU.

Le plus souvent cet article se réfère à des essais normalisés.

A défaut, décrire la procédure d'essai. Si la longueur du texte est de nature à déséquilibrer le document, le renvoyer à une annexe normative.

Cet article du CCT ne contient pas les essais dédiés à la mesure des caractéristiques des matériaux, dont on retrouvera le cas échéant les références ou méthodes dans le CGM du NF DTU.

Ce sont des éléments de preuve qui vont contribuer à permettre la réception de l'ouvrage ils sont de la responsabilité de l'entreprise. Le CCS rappelle les essais et contrôles dus par l'entreprise dans le cadre de son marché en se référant au CCT.

Article ... : Caractéristiques / tolérances de l'ouvrage fini

Cet article a pour objet de définir les caractéristiques (d'aspect, de finition...) et/ou les tolérances (planéité, verticalité...) de l'ouvrage fini.

Article ... : Conditions de mise en service

Cet article énumère les spécifications à respecter pour la mise en service de l'ouvrage (par exemple délai de séchage avant mise en charge ou essais de contrôle).

Annexes au CCT

Les annexes au CCT, limitées au strict minimum, permettent d'alléger la lecture du texte principal en repoussant en fin de document des parties autonomes.

Elles peuvent être à caractère normatif (exemple : méthode d'essai) ou informatif (par exemple : conditions d'entretien)

Les prescriptions d'un NF DTU conduisent à la réalisation d'ouvrages de bonne qualité. Toutefois leur aptitude à répondre à leur destination et leurs performances ne peuvent être durablement conservées que si ces ouvrages sont convenablement entretenus et que leur usage est conforme à leur destination. Aussi, il peut être utile d'indiquer ces conditions d'usage et d'entretien. Celles-ci peuvent être placées soit dans une annexe informative soit dans un mémento à part. Le choix est fonction du volume des informations à fournir. Dans ce cas l'annexe ne peut être qu'informatrice (et non normative) car ces prescriptions sont extérieures au contrat entre le Maître d'ouvrage et l'entreprise d'exécution. Elles sont destinées à la **personne chargée de l'exploitation du bâtiment** (qui n'est pas nécessairement le maître d'ouvrage).

Le texte doit énumérer les exigences d'entretien avec la précision nécessaire à la détermination éventuelle de la responsabilité ou la non responsabilité de l'exécutant en cas de désordre.

La rédaction peut s'inspirer ou faire référence aux fascicules de documentation FD P 05-100 « Conditions d'usage normal d'un logement », FD P 05-101 « Guide pour l'élaboration de notices de surveillance et d'entretien des immeubles collectifs de logements ou de bureaux » et FD P 05-102 : « Guide pour l'élaboration de notices de surveillance et d'entretien d'une maison individuelle ou d'une construction assimilable ».

3.5 Critères généraux de choix des matériaux (CGM)

Tous les matériaux utilisés pour la construction de l'ouvrage doivent être identifiés et caractérisés dans le CGM.

Le terme matériau est utilisé au sens le plus large possible (toute matière servant à construire). Il peut s'agir d'un produit en vrac (ciment), d'un semi- produit (à ajuster par exemple), d'un produit fini (composant) ou d'un équipement. Ne pas oublier de citer, pour mémoire, les produits ou matériaux pour lesquels il n'y a pas de prescriptions données.

Pour les produits composés sur chantier, le CGM doit fournir des prescriptions de composition à partir de matières premières également décrites.

Si le produit peut être soit composé sur le chantier soit acheté prêt à l'emploi, les prescriptions doivent être indiquées pour les deux cas. Celles-ci sont généralement différentes car dans le premier cas ce sont plutôt des exigences de moyens alors que dans le second cas ce sont plus souvent des exigences de performances.

Les principaux articles de la partie « Critères généraux de choix des matériaux » sont, dans l'ordre, les suivants :

- Avant-propos commun à tous les NF DTU.....(Obligatoire)
- Avant-propos particulier
- Introduction (Facultatif)
- Article 1 : Domaine d'application(Obligatoire)
- Article 2 : Références normatives.....(Obligatoire)
- Article 3 : Matériau x
- Article 4 : Matériau y
- Article....

Une ou plusieurs annexes peuvent être ajoutées.

Avant-propos commun à tous les NF DTU

Tous les CGM doivent comporter l'avant-propos ci-après sans aucune modification ni ajout :

Les normes NF DTU sont des normes particulières qui sont composées de plusieurs parties :

- Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (CCT),
- Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM)
- Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (CCS)
- Eventuellement partie 3 et suivantes

Chaque partie d'un NF DTU constitue un cahier des clauses types d'un marché de travaux entre l'entrepreneur et son client applicables contractuellement à des marchés de travaux de bâtiment. La partie 1-1 (CCT) et la partie 1-2 (CGM) sont conçues en vue d'être nommées dans les clauses techniques du marché, la partie 2 (CCS) est conçue pour être nommée dans les clauses administratives du marché.

Avant la conclusion du marché, les normes NF DTU sont destinées à être des pièces intégrées au dossier de consultation des entreprises.

Le marché de travaux doit, en fonction des particularités de chaque projet, définir dans ses documents particuliers, l'ensemble des dispositions nécessaires qui ne sont pas définies dans les NF DTU ou celles que les contractants estiment pertinent d'inclure en complément ou en dérogation de ce qui est spécifié dans les NF DTU.

En particulier, les NF DTU ne sont généralement pas en mesure de proposer des dispositions techniques pour la réalisation de travaux sur des bâtiments construits avec des techniques anciennes. L'établissement des clauses techniques pour les marchés de ce type relève d'une réflexion des acteurs responsables de la conception et de l'exécution des ouvrages, basée, lorsque cela s'avère pertinent, sur le contenu des NF DTU, mais aussi sur l'ensemble des connaissances acquises par la pratique de ces techniques anciennes. Les NF DTU se réfèrent, pour la réalisation des travaux, à des produits ou procédés de construction, dont l'aptitude à satisfaire aux dispositions techniques des NF DTU est reconnue par l'expérience.

Si le présent document indique l'existence d'une certification comme mode de preuve, le titulaire du marché pourra proposer au maître d'ouvrage des produits qui bénéficient de modes de preuve en vigueur dans d'autres Etats Membres de l'Espace économique européen, qu'il estime équivalents et qui sont attestés par des organismes bénéficiant de l'accréditation délivrée par des organismes signataires des accords dits E. A. ».

Lorsque le présent document se réfère à un Avis Technique ou à un Document Technique d'Application selon l'arrêté du 21 mars 2012, le titulaire du marché pourra proposer au maître d'ouvrage des produits qui bénéficient d'une évaluation d'aptitude à l'emploi en vigueur dans d'autres Etats Membres de l'Espace économique européen, qu'il estime équivalente et qui est délivrée par un organisme tiers reconnu officiellement dans l'Etat Membre pour le domaine concerné. Dans tous les cas, le titulaire du marché devra alors apporter au maître d'ouvrage les éléments de preuve qui sont nécessaires à l'appréciation de l'équivalence.

L'acceptation par le maître d'ouvrage d'une telle équivalence suppose que tous les documents justificatifs de cette équivalence lui soient présentés au moins un mois avant tout acte constituant un début d'approvisionnement.

Le maître d'ouvrage dispose d'un délai de trente jours calendaires pour accepter ou refuser l'équivalence du produit ou procédé proposé.

Tout produit ou procédé livré sur le chantier, pour lequel l'équivalence n'aurait pas été acceptée par le maître d'ouvrage, est réputé en contradiction avec les clauses du marché et devra être immédiatement retiré, sans préjudice des frais directs ou indirects de retard ou d'arrêt de chantier.

Compte tenu de la nature spécifique des NF DTU, le présent avant-propos précise et modifie en tant que de besoin les dispositions générales figurant en page de garde du présent document normatif.

Les conditions de publication des NF DTU ne garantissent pas un délai suffisant aux parties contractantes pour en maîtriser correctement le contenu à la date de prise d'effet proposée par la norme (1).

Aussi, afin de permettre des conditions raisonnables et loyales de prise de connaissance du NF DTU par les parties contractantes, la présente version du document ne peut être valablement prise en référence dans le marché que si sa date de prise d'effet est antérieure de trois mois au premier jour du mois d'établissement des prix. Dans le cas contraire, la référence au présent NF DTU renvoie à la version antérieure de la norme, sauf accord différent des parties.

Pour information, les conditions habituelles proposées par les CCAG des marchés publics ou privés (NF P03-001) disposent de délais suffisants.

(1) vis-à-vis de la date théorique de prise d'effet telle qu'annoncée en pages de garde de la norme.

Article 1 : Domaine d'application

Reprendre le texte suivant, en référence au CCT du même NF DTU :

« Le présent document fixe des critères techniques de choix des matériaux utilisés pour l'exécution des travaux définis dans par la norme NF DTU xxx...P1-1 (CCT) ».

Article 2 : Références normatives

Voir ce qui est indiqué à propos de l'article 2 du CCT.

Il ne doit pas y avoir de références normatives relatives à la construction de l'ouvrage, lesquelles doivent figurer dans le CCT.

Article 3 et suivants : matériaux

Le CGM comporte un article par matériau, en commençant par le (ou les) matériau(x) principalement mis en œuvre, puis en terminant par les matériaux accessoires.

Par exemple, pour des travaux de couverture par petits éléments discontinus, on peut envisager l'ordre suivant :

- Le produit de couverture (tuile, ardoise...)
- Les supports de couverture (bois, métal)

Puis

- Les fixations
- Les produits accessoires et produits divers (mortiers, bandes, écrans...)

Tous les matériaux cités dans le CCT doivent figurer dans ces articles.

Chaque article comprend, dans l'ordre :

- La ou les **normes**, lorsqu'elles existent, auxquelles le matériau doit être conforme. Il n'est pas admis d'écrire « conforme aux normes les concernant » ou « conforme aux normes en vigueur ». Il faut indiquer précisément la référence aux normes.
- Les exigences spécifiques formulées par le NF DTU (en complément ou à défaut de norme) en veillant toutefois à ce que ces exigences ne soient pas discriminatoires à l'égard des fournisseurs de l'espace économique européen (la recommandation T1-99 de la commission centrale des marchés fournit des indications utiles pour rédiger des spécifications qui ne soient pas discriminatoires). Les méthodes d'essais des caractéristiques exigées doivent autant que possible être définies par des normes d'origine européenne ou internationale. Eventuellement, lorsqu'il n'existe pas de norme, la méthode d'essai doit être parfaitement décrite dans le texte. Si la longueur du texte est de nature à déséquilibrer le document, le renvoyer à une annexe

normative.

Le NF DTU est dédié à la mise en œuvre de solutions techniques couramment utilisées par la plupart des entreprises et n'est pas voué à présenter, tel un catalogue, toutes les solutions disponibles sur le marché, en particulier celles innovantes faisant l'objet d'une évaluation technique spécifique. Les évaluations telles que l'Avis technique ou le document technique d'application (DTA) permettent justement la validation de la mise en œuvre des produits et procédés qui ne sont pas décrits par des NF DTU.

Il ne doit donc pas être fait référence à une procédure d'évaluation d'aptitude à l'emploi telle que celle de l'Avis technique (ATec) ou du document technique d'application (DTA). En effet si la mise en œuvre du matériau objet de la procédure est différente de celle décrite dans le CCT, le CGM n'a donc pas à viser ce matériau. Un Avis technique peut toujours se référer aux NF DTU pour la mise en œuvre des matériaux et non l'inverse.

Toutefois, à titre exceptionnel et pour les seuls matériaux présentant des caractères accessoires, le CGM pourra retenir la référence à ces procédures d'évaluation dans les conditions limitatives suivantes :

- Il n'existe pas de normes servant de référence pour exprimer les critères de choix relatifs aux caractéristiques identifiées dans le NF DTU.
- Absence de normes qui décrivent les méthodes d'essais ou de calcul.
- Il n'est pas possible dans un délai compatible avec la rédaction du NF DTU de décrire ces méthodes d'essais ou de calculs.

De plus, il appartient au rédacteur de consulter la CCFAT et d'obtenir son avis ainsi que l'information de sa part que la famille concernée ne serait pas prochainement visée par une sortie de la procédure d'Avis Technique.

A chaque occurrence des mentions « Avis Techniques » ou « Document Technique d'Application » sera ajouté un renvoi à une note de bas de page qui précisera :

« Ou son équivalent dans les conditions indiquées dans l'avant-propos commun à tous les NF DTU ».

NOTE : les règles de fonctionnement du GCNorBât-DTU prévoient lors de l'inscription au programme l'examen des conditions dans lesquelles le NF DTU envisage de faire référence à ces exceptions. La rédaction doit se conformer à ces conditions préalablement définies.

Les certifications ou marques de qualité

Un NF DTU ne doit pas exiger un mode de preuve particulier en ce qui concerne la conformité aux spécifications du NF DTU. Ces modalités demeurent de l'initiative du maître d'ouvrage.

Cependant, il est utile de pouvoir signaler l'existence de certifications ou de marque de qualité comme un moyen commode, parmi d'autres, de s'assurer du respect par le matériau des niveaux de performance des caractéristiques requises par le NF DTU.

Au préalable le rédacteur recueille l'engagement du certificateur que le référentiel de certification prend bien en compte les exigences du NF DTU pour le matériau concerné et que ce référentiel est mis à disposition du public.

Pour ces raisons, elles seront signalées, en NOTE, par le texte suivant :

NOTE La certification « Nom de la certification », ou son équivalent dans les conditions indiquées dans l'avant-propos, vaut la preuve du respect des niveaux de performance des caractéristiques requises par le présent document (*conformité aux normes et aux exigences complémentaires éventuellement spécifiées*) dans la mesure où cette certification a communiqué cette information

- Le cas échéant **les éventuelles conditions d'acceptation du matériau**. D'une part l'acceptation des matériaux relève de la responsabilité du contrat entre l'entreprise et son fournisseur et non de celui avec le maître d'ouvrage, d'autre part, ces conditions

d'acceptation ne doivent pas créer de discriminations à l'égard des fournisseurs de l'espace économique européen (voir paragraphe précédent). Aussi, il convient de préciser que ces conditions ne s'appliquent que si le maître d'ouvrage le demande dans les Documents Particuliers du Marché. En outre, il est préférable que ces exigences soient décrites dans un autre document auquel le NF DTU pourra faire facultativement référence dans les conditions ci-dessus.

- La référence au marquage réglementaire « CE » n'est pas admise pour exprimer les exigences sur les caractéristiques d'un matériau. En effet, le marquage « CE » ne constitue pas un critère de choix suffisant par lui-même vis-à-vis de l'ensemble des informations nécessaires pour juger de l'aptitude à l'usage des matériaux pour un ouvrage donné.

Ecarter les formules vagues qui ne permettent pas de savoir si le matériau est acceptable ou non.

Rejeter les formulations telles que : le matériau doit être "durable" ou "suffisamment isolant", ou "doit faire l'objet de justifications particulières", ou "le produit est généralement en tel ou tel matériau".

Lorsqu'il n'est pas possible de rédiger des spécifications, il faut indiquer « Pas de spécifications » ou « aucune spécification exigée par le présent document ».

Exemple d'articles 3 et suivants :

3 Tuiles

Les tuiles doivent être conformes à la norme NF EN... et aux exigences complémentaires suivantes :

- *La valeur de la mesurée selon la norme NF EN... ne doit pas être inférieure à...*
- *La caractéristique ... évaluée selon la méthode décrite à l'annexe A du présent document doit être supérieure à...*
- Yyy

NOTE : La certification «Marque NF Tuiles de terre cuite», ou son équivalent dans les conditions indiquées dans l'avant-propos, vaut la preuve du respect des niveaux de performance des caractéristiques requises par le présent document.

4 Supports de couverture

4.1 Bois massifs

Les bois massifs de couvertures doivent être conformes aux normes NF EN.... et aux spécifications suivantes :

4.2 Liteaux métalliques

Les liteaux métalliques doivent être conformes aux spécifications suivantes :

5 Ecrans de sous-toitures

6 Eléments de fixations du support

6.1 Pointes

Les pointes doivent être conformes....

6.2 Agrafes

Les agrafes....

7 Fixations des tuiles

8 Mortiers

8.1 Mortier pour hourdage

8.1.1 Composition et dosage

8.1.2 Ciment et chaux

8.1.3 Sable

8.1.4 Eau de gâchage

8.2 Mortier pour solins

9 Accessoires

9.1 Accessoire x

Pas de spécifications

9.2 Accessoire y

...

3.6 Cahier des clauses spéciales types pour la gestion des travaux et des interfaces (CCS)

Ce cahier des clauses spéciales types est destiné à être intégré dans les documents administratifs du marché et du dossier de consultation des entreprises. Sa rédaction doit prendre en compte ces deux phases d'utilisation. Il ne doit pas spécifier d'exigences techniques liées à la mise en œuvre ou à la caractérisation des produits, celles-ci sont du ressort du CCT ou du CGM.

L'ordonnancement du cahier des clauses administratives spéciales types est basé, dans l'ordre, sur les articles principaux suivants :

- Avant-propos commun à tous les NF DTU(Obligatoire)
- Avant-propos particulier / Introduction(Facultatif)
- Article 1 : Domaine d'application.....(Obligatoire)
- Article 2 : Références normatives.....(Obligatoire)
- Article 3 : Consistance des travaux objets du marché
 - 3.1 Travaux faisant partie du marché.....(Obligatoire)
 - 3.2 Travaux ne faisant pas partie du marché.....(Obligatoire)
 - 3.3 Travaux supplémentaires et leurs prises en charge(Facultatif)
- Article 4 : Préparation organisationnelle et technique des travaux objet du marché
 - 4.1 Préparation organisationnelle de l'exécution du marché
 - 4.1.1 Application aux marchés passés par des personnes publiques ou pour leur compte.....(Obligatoire)
 - 4.1.2 Clauses organisationnelles pour préparer l'exécution du marché.....(Facultatif)
 - 4.1.3 Préparation technique nécessaires à l'exécution des travaux.....(Facultatif)
 - 4.2 Equivalence des produits.....(Obligatoire)
- Article 5 : Règlement des contestations (Facultatif),
- Article 6: Dispositions pour le règlement des difficultés créées par l'insuffisance des précisions techniques dans le dossier de consultation ou dans le projet..... (Facultatif)
 - 6.1 Données essentielles communiquées uniquement après l'appel d'offre mais avant la signature du marché
 - 6.2 Données essentielles communiquées uniquement après la signature du marché

○ 6.3 Données essentielles non communiquées avant le début des travaux

- Une ou plusieurs annexes peuvent être ajoutées.....(Facultatif)

Avant-propos commun à tous les NF DTU

Tous les CCS doivent comporter l'avant-propos ci-après sans aucune modification ni ajout :

Les normes NF DTU sont des normes particulières qui sont composées de plusieurs parties :

- Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (CCT),
- Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM)
- Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (CCS)
- Eventuellement partie 3 et suivantes

Chaque partie d'un NF DTU constitue un cahier des clauses types d'un marché de travaux entre l'entrepreneur et son client applicables contractuellement à des marchés de travaux de bâtiment. La partie 1-1 (CCT) et la partie 1-2 (CGM) sont conçues en vue d'être nommées dans les clauses techniques du marché, la partie 2 (CCS) est conçue pour être nommée dans les clauses administratives du marché.

Avant la conclusion du marché, les normes NF DTU sont destinées à être des pièces intégrées au dossier de consultation des entreprises.

L'avant-propos du CCT et du CGM offre au titulaire du marché la possibilité de proposer des produits qu'il estime équivalents. L'acceptation par le maître d'ouvrage d'une telle équivalence suppose que tous les documents justificatifs de l'équivalence des caractéristiques et de leur mode de preuve de conformité lui soient présentés au moins un mois avant tout acte constituant un début d'approvisionnement.

Le maître d'ouvrage dispose d'un délai de trente jours calendaires pour accepter ou refuser l'équivalence du produit ou procédé proposé.

Tout produit ou procédé livré sur le chantier, pour lequel l'équivalence n'aurait pas été acceptée par le maître d'ouvrage, est réputé en contradiction avec les clauses du marché et devra être immédiatement retiré, sans préjudice des frais directs ou indirects de retard ou d'arrêt de chantier.

Compte tenu de la nature spécifique des NF DTU, le présent avant-propos précise et modifie en tant que de besoin les dispositions générales figurant en page de garde du présent document normatif.

Les conditions de publication des NF DTU ne garantissent pas un délai suffisant aux parties contractantes pour en maîtriser correctement le contenu à la date de prise d'effet proposée par la norme (1).

Aussi, afin de permettre des conditions raisonnables et loyales de prise de connaissance du NF DTU par les parties contractantes, la présente version du document ne peut être valablement prise en référence dans le marché que si sa date de prise d'effet est antérieure de trois mois au premier jour du mois d'établissement des prix. Dans le cas contraire, la référence au présent NF DTU renvoie à la version antérieure de la norme, sauf accord différent des parties.

Pour information, les conditions habituelles proposées par les CCAG des marchés publics ou privés (NF P03-001) disposent de délais suffisants.

(1) vis-à-vis de la date théorique de prise d'effet telle qu'annoncée en pages de garde de la norme.

Observations générales communes à tous les CCS des NF DTU

Tous les CCS doivent comporter les observations générales ci-après sans aucune modification ni ajout :

Les présentes observations visent à éviter des contradictions sur la place des CCS entre les différents documents d'un contrat de marché de travaux y faisant référence (notamment quand la référence aux DTU, sans préciser la partie, emporte la référence aux CCS dans les pièces techniques des contrats.

1 Place des clauses administratives spéciales dans la hiérarchie des pièces du marché

1.1 Marchés passés par des personnes privées faisant application de la norme NF P.03-001

Sauf stipulation des pièces particulières du marché, la place du présent cahier des clauses spéciales dans la hiérarchie des pièces contractuelles est fixée par la norme NF P.03-001.

Dans le cas où un document du marché impose le respect d'un ou de plusieurs DTU, sans indiquer de parties, cette stipulation n'a pas pour effet de modifier la hiérarchie des pièces contractuelles fixée par ladite norme.

1.2 Marchés passés par des personnes privées ne faisant pas application de la norme NF P.03-001

Les pièces particulières du marché ont une valeur contractuelle supérieure à celle du présent cahier des clauses spéciales et l'emportent sur ces dernières en cas de contradiction. Dans le cas où une pièce particulière du marché impose le respect d'un ou de plusieurs DTU, sans citer de parties, cette stipulation n'a pas pour effet de modifier la hiérarchie des pièces contractuelles fixée par le marché ou à défaut en application des stipulations de l'alinéa précédent.

1.3 Marchés passés par des personnes publiques ou pour leur compte

Sauf stipulation contraire, lorsqu'un contrat passé par une personne publique ou pour son compte impose le respect d'un ou de plusieurs DTU, les pièces générales et particulières du marché ont une valeur contractuelle supérieure à celle du présent cahier des clauses spéciales et l'emportent en cas de contradiction.

Note : C'est en matière de marchés publics que la hiérarchie des pièces contractuelles conduit à poser la question de la place des CCS. Le présent article vise à éviter que la hiérarchie des pièces contractuelles fixées par le maître de l'ouvrage ne soit perturbée par la référence à un DTU et aux CCS qui en font partie intégrante.

Article 1 : Domaine d'application

Sa rédaction commence par :

Le présent document fixe les clauses spéciales types de gestion des travaux et des interfaces associées aux marchés de travaux d'exécution de ..., dans le champ d'application de la norme NF DTU xx P1-1 (CCT).

Article 2 : Références normatives

Voir ce qui est indiqué à propos de l'article 2 du CCT. Cet article, qui existe dans tout document normatif qui cite au moins une norme, ne devrait contenir que la référence du CCT (qui est cité à l'article 1) et éventuellement la norme NF P 03-001 si elle est citée par la suite.

Article 3 : Consistance des travaux objet du marché

Décrire ce qui fait et ne fait pas partie du **marché**, sauf dispositions contraires des Documents Particuliers du Marché(DPM).

Ne rien exiger de parties qui sont étrangères au marché. Les spécifications concernant d'autres entreprises que celle concernée par la réalisation de l'ouvrage objet du présent NF DTU n'auraient pas d'effet car elles ne leur seraient pas opposables.

Organiser l'article en deux paragraphes, en plus d'un troisième optionnel

3.1 – Travaux faisant partie du marché :

Ce paragraphe commence toujours par :

Sauf dispositions contraires des DPM les travaux objets du présent marché comprennent...

3.2 – Travaux ne faisant pas partie du marché :

Ce paragraphe commence toujours par :

Sauf dispositions contraires du DPM, les travaux objets du présent marché ne comprennent pas...

Ne jamais écrire 'Les travaux suivants ... ne font jamais partie du marché'.

Si ces travaux ont été demandés dans les DPM, ils font bel et bien partie du marché. Il est illusoire de croire qu'une telle phrase peut éviter que ces travaux soient au marché car, si les DPM expriment le contraire, ils priment sur le CCS. Si le rédacteur estime nécessaire d'informer le maître d'ouvrage sur certains travaux très particuliers qui ne sont pas de la compétence du corps d'état concerné par le NF DTU, il doit l'écrire dans une partie « Conseils pour la rédaction des Documents particuliers du marché », en annexe ou dans un mémento (voir rédaction des annexes ou mémentos).

3.3 – Les travaux supplémentaires et leur prise en charge (Facultatif)

Cet article ne concerne pas les marchés privés couverts par la norme NF P.03.001 ni les marchés publics car dans ces deux cas, ce sont les dispositions générales qui déterminent le régime de ces travaux supplémentaires.

Pour les marchés non couverts par ces dispositions générales....

la détermination des conditions d'acceptation ou de refus des travaux supplémentaires relève des conditions de mise en œuvre et de la possibilité de les intégrer dans l'ouvrage. L'entreprise pourra fixer des délais d'information et notamment les points de non-retour face à une demande de travaux supplémentaire qui deviennent impossibles pour des raisons techniques.

Article 4 : Préparation organisationnelle et technique des travaux objet du marché

Cet article est essentiel dans les Cahiers de clauses spéciales car c'est lui qui permet de fixer les modalités de coordination avec les autres entreprises et intervenants. Il est nécessaire de séparer la préparation organisationnelle et la préparation technique.

4.1 Préparation **organisationnelle** de l'exécution du marché

4.1.1 Application aux marchés passés par des personnes publiques ou pour leur compte (**Obligatoire**)

Sauf stipulation contraire, lorsqu'un contrat passé par une personne publique ou pour son compte impose le respect d'un ou de plusieurs DTU, les pièces générales et particulières du marché ont une valeur contractuelle supérieure à celle des présentes clauses spéciales. Les pièces générales et particulières l'emportent en cas de contradiction.

Le présent article vise à éviter que la hiérarchie des pièces contractuelles fixées par le maître de l'ouvrage ne soit perturbée par la référence à un DTU et aux CCS qui en font partie intégrante.

Cette rédaction permet de sauvegarder l'applicabilité de ces clauses aux marchés passés par des personnes publiques tout en évitant tout problème de contrariété qui pourrait constituer également un problème de validité totale ou partielle du marché.

4.1.2 Clauses organisationnelles pour préparer l'exécution du marché (Facultatif)

L'attention des rédacteurs est attirée sur le fait que les clauses figurant dans cet article doivent être limitées aux strictes questions organisationnelles (nature des documents, délais, réunions, etc.) et ne pas empiéter sur les aspects techniques.

Cette distinction est une structure de base de la rédaction des clauses de contrats et elle doit être maintenue également au stade des CCS dans les DTU.

Cet article, destiné au maître d'ouvrage, définit :

- Quels documents l'entreprise attend d'autres entreprises ;
- Quels documents l'entreprise doit fournir aux autres intervenants ;
- À quelles réunions de coordination spécifiques, organisées par qui, l'entreprise doit participer ;
- Quelles actions entreprendre si les documents ne sont pas fournis ;
- Quelles actions entreprendre si les ouvrages exécutés par d'autres, avant l'intervention de l'entreprise, ne remplissent pas les conditions exigées. Le CCS peut ainsi mettre en cause le maître d'ouvrage, qui établit le lien juridique entre les diverses entreprises et intervenants.

NOTE : dans tout ce paragraphe, Il s'agit bien de demandes auprès du maître d'ouvrage et non du maître d'œuvre car le signataire du marché est le maître d'ouvrage. Lorsqu'on cite le maître d'ouvrage on peut utiliser la formule « le maître d'ouvrage ou son mandataire ».

4.1.3 Préparation technique nécessaires à l'exécution des travaux (facultatif)

Sauf indications contraires des DPM, le maître d'ouvrage devra assurer les conditions techniques de mise en œuvre suivantes :

Bien que ces éléments soient présents dans le CCT du DTU, d'autres clauses d'ordre générale peuvent être indiquées dans ce paragraphe (l'accès, lumière, toilette ,etc...).

4.2 Equivalence des produits (obligatoire)

Sous réserve de stipulations spéciales d'une valeur contractuelle supérieure, l'acceptation par le maître d'ouvrage de produits ou procédés tel que précisés dans le NF DTU suppose que tous les documents justificatifs de l'équivalence des caractéristiques et de leurs modes de preuves de conformité lui soient présentés au moins un mois avant tout acte constituant un début d'approvisionnement.

À défaut de stipulations dans les documents particuliers du marché, ces documents doivent être présentés au moins un mois avant tout acte constituant début d'approvisionnement.

Le maître d'ouvrage dispose d'un délai de 30 jour calendaire pour accepter ou refuser l'équivalence du produit ou procédé proposé.

Tout produit ou procédé livré sur le chantier, pour lequel l'équivalence n'aurait pas été acceptée par le maître d'ouvrage, est réputé en contradiction avec les clauses du marché et devra être immédiatement retiré, sans préjudice des frais directs ou indirects de retard ou d'arrêt de chantier. L'acceptation par le maître d'ouvrage d'une telle équivalence suppose que tous les documents justificatifs de l'équivalence des caractéristiques et de leur mode de preuve de conformité lui soient présentés au moins un mois avant tout acte constituant un début d'approvisionnement.

Article 5 : Règlement des contestations (facultatif)

Cet article vise à préciser certaines modalités particulières en cas de règlement des litiges, mais uniquement si les rédacteurs identifient des spécificités liées aux travaux objet du marché. En dehors de ces particularités, il est conseillé de laisser aux documents généraux le soin de gérer ces questions.

Ce qu'on peut écrire à ce titre est, par exemple : "Au cas où l'application des documents du marché montrerait des lacunes dans ceux-ci, ces lacunes seront comblées par recours aux dispositions de la NF P 03-001".

Article 6 : Dispositions pour le règlement des difficultés créées par l'insuffisance de précisions techniques dans le dossier de consultation ou dans le projet

Cet article décrit la façon de régler les contestations et difficultés résultant de l'insuffisance

des données techniques du dossier de consultation ou du projet. il s'agit des données identifiées dans le CCT et qui sont essentielles à l'exécution des travaux.

Ces données peuvent être des données physiques (par exemple caractéristiques du sol, climat...), ou des indications sur la nature de l'ouvrage (par exemple nature du cuvelage souhaité : perméabilité, semi étanche ou étanche).

Exemple de formulation type qui, pour plus de lisibilité, a été décomposée en trois paragraphes :

6.1 Données essentielles communiquées uniquement après l'appel d'offre mais avant la signature du marché :

Sauf stipulation contractuelle ou avant-contractuelle contraire et dans les limites résultant du devoir de conseil des entreprises, si des données essentielles ne sont communiquées aux entreprises qu'après l'appel d'offre, s'il y en a un, mais avant la signature du marché, l'entreprise peut :

- soit confirmer son offre
- soit la modifier en fonction des données nouvellement connues
- soit la retirer

6.2 Données essentielles communiquées uniquement après la signature du marché :

Sauf stipulation contractuelle ou avant-contractuelle contraire et dans les limites résultant du devoir de conseil des entreprises, si des données essentielles ne sont communiquées par le Maître d'ouvrage qu'après la signature du marché, signature qui a dû être accompagnée de la présentation par l'entreprise titulaire des données sur lesquelles son offre est basée, l'entreprise titulaire peut :

- soit confirmer son offre
- soit demander qu'un avenant intervienne, fixant les prix sur la base de données nouvellement connues. En cas d'impossibilité d'un accord sur cet avenant, le marché sera nul de plein droit
- soit retirer son offre et le marché sera alors nul de plein droit.

Il est entendu que la communication des données ayant servi de base à l'offre ne constitue qu'une référence pour les calculs des coûts et pas une proposition de solution technique sur laquelle l'entreprise se serait engagée.

6.3 Données essentielles non communiquées avant le début des travaux :

Sauf stipulation contractuelle ou avant-contractuelle contraire et dans les limites résultant du devoir de conseil des entreprises, si des données essentielles ne sont pas communiquées avant la date de début des travaux, l'entreprise doit les réclamer au Maître d'ouvrage 15 jours avant cette date en le prévenant que, à défaut, il devra procéder ou faire procéder aux études nécessaires, et que ces études lui seront facturées.

Le cas échéant, référence peut être faite à un bordereau de prix.

Lorsque les études ont abouti à la connaissance des données essentielles, l'entreprise agit comme dans le deuxième cas ci-dessus.

7 Annexes au CCS

Les annexes au CCS sont limitées au strict minimum. Elles sont généralement informatives.

Exemple d'annexe :

« Conseils pour la rédaction des Documents Particuliers du Marché » ou « Guide à l'intention du Maître d'ouvrage ».

Il est indiqué, au paragraphe concernant la rédaction de l'article 5 "Prescriptions relatives à la mise en œuvre", qu'il n'était pas possible d'écrire que le maître d'ouvrage devrait avoir fourni telle information ou tel document ou encore qu'il devrait s'être assuré de la qualité de tel ouvrage antérieurement exécuté, etc.

Pour faciliter la tâche du rédacteur des documents particuliers du marché, il peut être utile de lister dans un document **informatif** les informations, les choix... qui doivent y figurer faute de quoi le marché risque d'être sujet à des malentendus et à discussions.

Pour faciliter la coordination avec les autres entreprises et intervenants, il est important que le maître d'ouvrage ait donné dans les DPM un délai de préparation convenable, et éventuellement institué un SDQ (Schéma directeur de la qualité) selon, par exemple, les Recommandations T1-87 et T1-89 de la Commission Centrale des Marchés. Car c'est dans cette période de préparation que les dispositions peuvent être prises et traduites en SDQ pour assurer convenablement la coordination des divers intervenants. Des conseils à ce sujet peuvent être formulés dans une annexe informative.

3.7 Mémentos, guides et règles de calcul

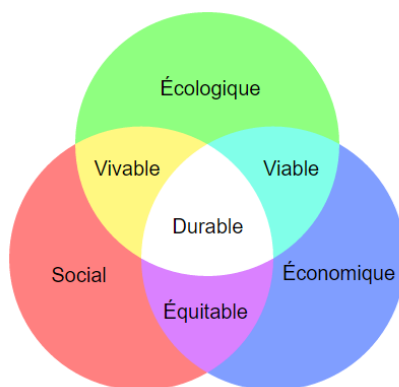
Les mémentos forment une partie de certains NF DTU (en général, partie 3 ou suivante). Leur objet est varié ainsi que leur rédaction. Les plus fréquents sont les règles de calcul, les guides ou les conseils pour le choix des solutions techniques, y compris l'adaptation au site, les conseils pour la rédaction des DPM, les règles normales d'usage et d'entretien.

Les « conseils pour la rédaction des règles normales d'usage et d'entretien » et les « conseils pour la rédaction des DPM » sont donnés aux paragraphes concernant respectivement les CCT et les CCS.

4. ANNEXE : Développement Durable

Selon la définition donnée dans le rapport Brundtland en 1987, le développement durable est

un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins.



Thèmes de réflexions pour la prise en compte du développement durable dans les normes :

1	Calculer en économie globale (Prendre en compte le long terme et la durabilité dans l'approche économique)
2	Economiser les ressources naturelles non renouvelables
3	Economiser les ressources énergétiques.
4	Economiser la ressource terrain
5	Réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre (CO2)
6	Permettre de réduire les déchets
7	Réduire les émissions de polluants (dans l'air, dans l'eau et dans le sol)
8	Sauvegarder la biodiversité
9	Contribuer à l'éco-conception (penser en termes de cycle de vie et de durabilité)
10	Préserver la santé humaine
11	Permettre de protéger l'homme du bruit
12	Rendre accessible le cadre bâti
13	Appliquer le principe de précaution
14	Responsabiliser, former et informer : - Les acteurs de la construction - les usagers
15	Préserver le patrimoine historique et culturel

Les déclarations environnementales et sanitaires des produits de construction, établies selon les normes NF EN 15804, NF EN15804/CN et P01-064/CN apportent des informations sur plusieurs de ces thèmes.