

n° 005107-01

juin 2007

## **Le programme d'accompagnement de la mise en oeuvre de la directive sur les produits de construction (dit « Plan Europe »)**

### **RÉSULTATS ACQUIS ET PERSPECTIVES**





# CONSEIL GÉNÉRAL DES PONTS ET CHAUSSÉES

Rapport n° 005107-01

28 juin 2007

## **Le programme d'accompagnement de la mise en oeuvre de la directive sur les produits de construction (dit « Plan Europe »)**

### **RÉSULTATS ACQUIS ET PERSPECTIVES**

établi par

**Jean Jacques BRYAS**

**Georges DEBIESSE**

**François HANUS**

ingénieurs généraux des ponts et chaussées



---

## note à l'attention de

Monsieur Alain LECOMTE, directeur général de l'urbanisme,  
de l'habitat et de la construction  
Monsieur Dominique BUREAU, directeur des affaires  
économiques et internationales

ministère  
de l'Équipement  
des Transports,  
de l'Aménagement  
du territoire,  
du Tourisme et de  
la Mer



Conseil Général  
des Ponts et  
Chaussées  
Le Vice-Président

La Défense, le 19 juillet 2007

**Rapport n° 005107-01** : Le programme d'accompagnement de la mise en oeuvre de la directive sur les produits de construction ( dit « Plan Europe ») - Résultats acquis et perspectives

Dans la perspective de l'échéance de la convention relative au « Plan Europe » signée en 2004, par note du 23 décembre 2006, vous avez demandé que le Conseil général des ponts et chaussées ( CGPC) « examine avec les organisations professionnelles concernées, l'opportunité de poursuivre tout ou partie des actions engagées, les conditions qui doivent être réunies pour permettre leur poursuite, ainsi que leurs modalités de réalisation ».

Le rapport ci-joint, établi par MM. Jean-Jacques BRYAS, Georges DEBIESSE et François HANUS, IGPC, répond à votre demande. Il analyse et présente successivement :

- en partie I, les constats et les commentaires sur la mise en oeuvre de la convention de 2004, dans ses cinq chapitres principaux : mise en conformité des normes NF DTU avec les normes européennes, édition de documents d'application des Eurocodes, édition de "calepins de chantier", renforcement de la participation française aux travaux de normalisation, création du répertoire permanent des produits de construction.

- en partie II, les points de vue exprimés par les partenaires et associés du projet, qui ont été rencontrés par la mission. Sur un plan général, les partenaires et associés du Plan Europe portent un jugement globalement favorable sur les développements réalisés.

- en partie III, des propositions et recommandations précises pour la suite. La mission recommande de prolonger le délai d'exécution de la convention initiale, de 1 à 2 ans, afin de permettre l'achèvement des actions en cours.

Pour le futur, la mission recommande la reconduction d'un dispositif analogue et la mise en oeuvre de plusieurs actions regroupées sous différents thèmes :

- Thème de la mise en conformité des normes NF DTU :
  - a) évaluation des modalités de fonctionnement des instances de normalisation,
  - b) évaluation de l'adaptation des NF DTU à la dynamique communautaire,
  - c) apport d'une aide spécifique de l'Etat aux bureaux de normalisation.



- Thème des modalités d'application des Eurocodes :
  - a) recensement des démarches engagées par les autres pays européens,
  - b) définition des « tests de qualité » des logiciels d'application des eurocodes,
  - c) propositions pour organiser le suivi des formations aux Eurocodes.
- Thème relatif à la participation des acteurs aux travaux de normalisation :
  - a) évaluation détaillée des conséquences de la future Directive produits de construction sur les différentes professions,
  - b) poursuite des développements de la participation française aux travaux d'évolution des Eurocodes.

Pour la mise en oeuvre du nouveau plan, la mission recommande que des dispositifs souples de conventions soient établis entre les parties prenantes.

S'agissant des modalités de financement, la mission en propose deux :

- pour le premier thème évoqué ci-dessus, la mission propose d'utiliser le solde du fonds de compensation de l'assurance construction,
- pour les deux autres thèmes, afin de garantir qu'ils puissent être traités dans la durée, il pourrait être instauré, comme il a été suggéré à la mission, un prélèvement annuel modéré sur les primes d'assurance construction.

La publication de ce rapport par voie électronique sur le site du ministère interviendra, sauf objection de votre part, dans un délai de deux mois à compter de la présente diffusion.

*Signé*

**Claude MARTINAND**





Le programme d'accompagnement de la mise en oeuvre de la directive sur les produits de construction ( dit « Plan Europe ») - Résultats acquis et perspectives

**Rapport n° 005107-01**

**Plan de diffusion du rapport**

- le directeur du Cabinet du ministre de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables	2 ex
- les secrétaires généraux	4 ex
- le directeur général de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction	2 ex
- le directeur des affaires économiques et internationales	2 ex
- le vice-président du CGPC	1 ex
- la présidente et les présidents de section du CGPC	7 ex
- le secrétaire de la 3ème section du CGPC	1 ex
- MM. BRYAS, DEBIESSE, HANUS	6 ex
- archives CGPC	1 ex



# Sommaire

<i>Remerciements</i> .....	2
<i>Sigles et abréviations utilisés</i> .....	2
<b>VUE D'ENSEMBLE, RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS</b> .....	<b>3</b>
<b>I– CONSTATS ET COMMENTAIRES SUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA CONVENTION DU 1ER JUIN 2004</b> .....	<b>5</b>
1.1– <i>Gouvernance et gestion du projet</i> .....	5
1.2– <i>La mise en conformité des DTU</i> .....	5
1.3– <i>Les méthodes simplifiées (MS) et les guides d'application (GA) pour les Eurocodes</i> .....	7
1.4– <i>Les « calepins de chantier »</i> .....	12
1.5– <i>La participation française aux travaux de normalisation</i> .....	14
1.6– <i>Le Répertoire Permanent des Produits de Construction</i> .....	15
1.7– <i>Situation des engagements financiers</i> .....	16
<b>II– LES POINTS DE VUE EXPRIMÉS PAR LES PARTENAIRES ET ASSOCIÉS DU PROJET</b> .....	<b>17</b>
2.1– <i>Les perceptions des différents acteurs sur la genèse et les objectifs</i> .....	17
2.2– <i>L'adaptation des DTU aux normes européennes de produits</i> .....	17
2.3– <i>Les méthodes simplifiées et guides d'application pour les Eurocodes</i> .....	18
2.4– <i>Les calepins de chantier</i> .....	20
2.6– <i>Le Répertoire Permanent des Produits de Construction</i> .....	23
2.7– <i>Les autres constats : gouvernance, modalités de gestion, suites</i> .....	24
2.8– <i>La perception du Plan Europe dans le contexte européen</i> .....	26
<b>III– PROPOSITIONS ET RECOMMANDATIONS POUR LA SUITE</b> .....	<b>29</b>
3.1- <i>Poursuite et achèvement du programme de la convention du 1er juin 2004</i> .....	29
3.2- <i>Opportunité de nouvelles conventions</i> : .....	29
3.3- <i>Modalités de gouvernance et de financement</i> .....	34
<b>ANNEXES</b> .....	<b>35</b>
<i>Annexe 1 – Un bref rappel sur les DTU</i> .....	35
<i>Annexe 2 – La mise en conformité des DTU</i> .....	37
<i>Annexe 3 – Commentaires et questionnement sur les documents GA et MS</i> .....	43
<i>Annexe 4 – Questionnaire « tests des MS et GA »</i> .....	46
<i>Annexe 5 - Exemple de « livre vert » Britannique relatif à l'Eurocode 2</i> .....	47
<i>Annexe 7 – Questionnaire proposé par la mission à SYNTEC- Ingénierie</i> .....	52
<i>Annexe 8 – Déclaration AIMCC, CAPEB, COPREC, FFB, FFSA du 5 janvier 2005</i> ..	54
<i>Annexe 9 – Extraits du rapport PRC B.V.</i> .....	55
<i>Annexe 10 - Projet de Décision européenne établissant un cadre commun pour la commercialisation des produits</i> .....	58
<i>Annexe 11 - Projet de Décision : Procédures d'évaluation de la conformité</i> .....	59
<i>Annexe 12– Composition des instances de pilotage</i> .....	60
<i>Annexe 13 – Personnes et organismes rencontrés</i> .....	61
<i>Annexe 14 – Lettres de mission</i> .....	62

## Remerciements

Les membres de la mission ont eu recours à l'expertise interne au CGPC de certains de ses membres qu'ils remercient tout particulièrement : JA.CALGARO, JF.FONTAINE et Ch.BINET.

Ils remercient également JL.DURVILLE pour sa relecture critique et constructive de ce rapport.

## Sigles et abréviations utilisés

AIMCC	Association des industries de produits de construction
AQC	Agence Qualité Construction
C2P	Commission Prévention Produits Mis en Oeuvre
CCH	Code de la construction et de l'habitat
CICF	Chambre de l'Ingénierie et du Conseil de France
CAPEB	Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment
CNC	Conseil National de la Construction
COPREC	Comité Professionnel de la Prévention et du Contrôle Technique dans la Construction
DCASPL	Direction du commerce, de l'artisanat, des services et des professions libérales
FAFIEC	Fonds d'Assurance Formation Ingénierie, Études et Conseil
DTA	Document technique d'application
DTU	Document technique unifié
FFB	Fédération française du Bâtiment
FFSA	Fédération française des sociétés d'assurances
FPC France	Fédération des Promoteurs Constructeurs de France ;
OPCA	Organisme paritaire collecteur agréé
RPPC	Répertoire permanent des produits de construction
SYNTEC-Ingénierie	Syntec - Ingénierie
UNSFA	Union Nationale des Syndicats français d'Architectes
USH	Union Sociale de l'Habitat ;

## VUE D'ENSEMBLE, RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

En 2004, l'État et huit organisations professionnelles de la construction (FFB, CAPEB, USH, FPC France, COPREC, UNSFA, SYNTEC-Ingénierie, CICF), ainsi que le CSTB et l'AFNOR, sont convenus d'agir ensemble dans le cadre d'un programme d'accompagnement de la mise en œuvre de la Directive Produits de Construction (DPC), financé par le fonds de compensation de l'assurance construction. L'AIMCC et la FFSA sont associées au pilotage de cette démarche.

Par la convention du 1<sup>er</sup> juin 2004, les partenaires et organismes associés se sont engagés, pour une période de trois ans, à participer activement aux travaux avec les quatre objectifs principaux suivants :

- adapter le corpus normatif de la construction, c'est-à-dire réviser les DTU pour les mettre en conformité avec les normes européennes de produits,
- développer des méthodes simplifiées et des guides d'application pour les Eurocodes,
- rendre l'information technique plus accessible aux entreprises de construction, avec l'édition de guides « métiers »,
- renforcer la participation française aux travaux de normalisation européenne.

Dans la perspective de l'échéance de cette convention, par lettre du 23 décembre 2006, le Directeur général de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction (DGUHC) et le Directeur des affaires économiques et internationales (DAEI) ont demandé au Conseil général des ponts et chaussées (CGPC) de leur présenter un rapport, dans les termes suivants :

*« Nous souhaitons [...] que le CGPC examine avec [les organisations professionnelles], ainsi qu'avec d'autres acteurs comme ceux du secteur de l'assurance construction, l'opportunité de poursuivre tout ou partie des actions engagées, les conditions qui doivent être réunies pour permettre leur poursuite, ainsi que leurs modalités de réalisation. Les mesures favorisant la mise à jour et la diffusion des documents produits grâce au "plan Europe" seront recherchées. Le rôle de l'Etat devra être particulièrement étudié, notamment dans la perspective d'un soutien financier éventuel. »*

A cet effet, le présent rapport analyse et présente successivement :

-- **en partie I**, les constats et les commentaires factuels sur la mise en oeuvre de la convention de 2004, dont les objectifs précités sont déclinés dans les cinq actions suivantes: mise en conformité des normes NF DTU avec les normes européennes, édition de documents d'application des Eurocodes, édition de "calepins de chantier", renforcement de la participation française aux travaux de normalisation, création du répertoire permanent des produits de construction.

-- **en partie II**, les points de vue exprimés par les partenaires et associés du projet, qui ont été rencontrés par la mission.

On constate aujourd'hui que le Plan Europe bâtiment, même s'il a pris quelques retards, a répondu globalement aux espérances que ses promoteurs avaient placés en lui. Sur un plan très général, les partenaires et associés du Plan Europe portent un jugement favorable sur les développements réalisés. Leurs appréciations sont toutefois nuancées en fonction de leurs domaines d'intérêt respectifs.

-- **en partie III**, des propositions et recommandations précises pour la suite.

Les informations données à la mission font état de ressources financières suffisantes pour mener à bien le programme initial.

En premier lieu, dans ces conditions, la mission recommande de prolonger le délai d'exécution de la convention initiale, de 1 à 2 ans, afin de permettre la poursuite et l'achèvement des actions du programme en cours, sur les différents chapitres de la convention. ( § 3.1)

En second lieu, la mission préconise qu'un nouveau plan Europe comportant tant la poursuite de certaines actions que des orientations nouvelles soit mis en place, concomitamment ou faisant suite à l'achèvement du plan.

Les actions du nouveau plan seront regroupées sous différents thèmes.

- Thème de la mise en conformité des normes NF DTU ( § 3.2.1)  
A l'adaptation des normes NF DTU aux normes européennes concernant les produits construction, la mission estime indispensable d'ajouter des travaux et réflexions relatifs à :
  - a) évaluation des modalités de fonctionnement des instances françaises de normalisation,
  - b) évaluation de l'adaptation des NF DTU à la dynamique communautaire, en abordant la faisabilité de la normalisation, au niveau européen, des procédés de mise en oeuvre des produits dans les ouvrages, y compris les règles de l'art, qui demeurent pour l'instant de la compétence de chaque État membre,
  - c) apport d'une aide spécifique de l'Etat aux bureaux de normalisation intervenant dans le domaine de la construction.
- Thème des modalités d'application des Eurocodes ( § 3.2.2)  
La mission estime nécessaire une clarification des objectifs mêmes du plan Europe à ce titre, notamment pour ce qui a trait aux statuts des documents produits.  
Elle estime par ailleurs nécessaires le lancement et le suivi des mesures d'accompagnement suivantes:
  - a) le recensement et l'évaluation des démarches engagées par les autres pays européens pour la mise en application des Eurocodes,
  - b) la surveillance de la mise au point des « tests de qualité » des logiciels d'application des eurocodes,
  - c) la vérification de la qualité des formations aux Eurocodes, initiale et continue, en lien avec les différents acteurs.
- Thème relatif au développement de la participation des acteurs aux travaux de normalisation ( § 3.2.3)  
La mission estime qu'il appartient à l'Etat, pour préserver l'intérêt général, de favoriser la participation française dans les diverses instances du système normatif communautaire et international. Elle retient deux sujets:
  - a) le premier concerne l'évolution future de la Directive Produits de Construction : réalisation d'une étude, associant industriels, entreprises et artisans, en vue d'évaluer en détail les conséquences des changements de procédures sur les différentes professions consécutifs à l'évolution future de la DPC,
  - b) le deuxième sujet concerne la poursuite des travaux des Eurocodes au niveau du CEN : il conviendra de veiller à ce que la participation française aux travaux de maintenance et développement des Eurocodes soit suffisante, dans la mesure où ces travaux traitent d'une part de leur compatibilité avec les normes de produits, d'autre part de la prise en compte de l'ensemble des exigences essentielles.

Pour conclure, en termes de gouvernance et de financement, la mission recommande que des dispositifs souples de conventions soient établis entre les parties prenantes (auxquelles devrait être jointe l'AQC), concernées en fonction de leur intérêt pour les thèmes traités (souplesse de fonctionnement). Elle propose de reconduire les principes actuels de pilotage, de maîtrise d'oeuvre et de suivi.

S'agissant des modalités de financement du nouveau plan Europe, la mission en propose deux :

- pour le premier thème évoqué ci-dessus, la mission propose d'affecter le solde du fonds de compensation de l'assurance construction au financement des actions prévues,
- pour les deux autres thèmes, afin de garantir qu'ils puissent être traités dans la durée, il pourrait être instauré, comme il a été suggéré à la mission, un prélèvement annuel modéré sur les primes d'assurance construction. Un tel dispositif, combiné avec d'éventuelles participations d'organisations professionnelles intéressées, présente l'avantage de pouvoir être ajusté annuellement aux travaux à conduire en fonction des échéances communautaires.

# I- CONSTATS ET COMMENTAIRES SUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA CONVENTION DU 1<sup>ER</sup> JUIN 2004

## 1.1- Gouvernance et gestion du projet

Initialement, il avait été envisagé que la gestion du projet (pilotage des intervenants et suivi financier) soit confiée à l'AQC. Mais certains partenaires ont souhaité que cette mission soit confiée au CSTB.

Le comité de pilotage rassemble les pouvoirs publics et les partenaires. Il prend les décisions concernant le programme d'actions : opportunité et contenu des actions.

Le bureau technique est l'organe exécutif du comité de pilotage dont il émane : il prend les décisions de détail. La composition de ces instances de pilotage figure en annexe 12 ci-jointe.

Certaines des difficultés rencontrées tiennent à l'interprétation des principes de mise en concurrence communautaire. Ceux-ci sont en effet inadaptés pour la sélection et la désignation de représentants français devant participer à des travaux de normalisation européenne. (Ainsi, est-il raisonnable d'imaginer qu'un expert étranger puisse être désigné pour représenter les positions françaises dans des groupes de travail européens ?)

Le CSTB est le gestionnaire des crédits affectés au Plan Europe. Toutes les tâches du programme d'actions font l'objet de contrats formels. Les contrats externes au CSTB sont signés par le directeur du CSTB, ou par le chef du service achats CSTB. Le chef de projet du Plan Europe bâtiment, cadre du CSTB, ne signe que les contrats internes au CSTB.

Pour ces raisons, dans ce qui suit, chaque fois qu'il est utilisé, le terme CSTB exprime en fait, pour la mission, les positions du Comité de pilotage.

## 1.2- La mise en conformité des DTU

Les Documents Techniques Unifiés (DTU) proposent des clauses contractuelles types pour l'exécution des travaux de bâtiments. Ils précisent les conditions techniques de bonne exécution des ouvrages. (cf. l'annexe 1 : « Un bref rappel sur les DTU »)

Ils sont considérés par les experts et les tribunaux français comme l'expression écrite des règles de l'art.

S'agissant de normes, ces DTU sont élaborés dans les Commissions de normalisation, animées pour la plupart par les Unions et les Syndicats professionnels de la FFB dans le cadre des activités du BNTEC. Ces textes expriment un consensus entre les diverses parties intéressées : entrepreneurs, fournisseurs, architectes, bureaux de contrôle, maîtres d'ouvrage.

Les NF DTU sont diffusés par le CSTB ainsi que par l'AFNOR.

- La convention de 2004 rappelle, dans son préambule<sup>1</sup>, que l'harmonisation des règles de l'art (normes DTU) relève de tous les acteurs de la construction.

Le tableau joint en annexe 2<sup>2</sup> énumère l'ensemble des DTU répertoriés, soit 113 documents au total, et explicite leur situation en regard du Plan Europe bâtiment 2004-2007.

---

<sup>1</sup> Citation : « Si l'État doit faire son affaire des modifications à apporter à la réglementation de la construction, l'harmonisation des règles de l'art (normes DTU, fascicules du CCTG) et des règles professionnelles d'une part, la production des annexes nationales aux eurocodes de calcul des constructions d'autre part, relèvent de tous les acteurs de la construction. »

<sup>2</sup> Tableau arrêté à la date du 25 avril 2007, sur la base des informations communiquées par le CSTB

Dans la note « Évaluation préliminaire du programme de travail » établie en juillet 2003, il était estimé que la mise en conformité concernerait environ 90 DTU, ceux-ci étant impactés par une ou plusieurs normes européennes découlant de la mise en œuvre de la Directive Produits de Construction. Il était envisagé de réaliser les révisions en deux phases, P1 et P2, portant respectivement sur 34 et 56 DTU, en fonction des dates prévisibles de publication des normes européennes.

- Les travaux de mise en conformité réalisés comportent trois phases pour chacun des DTU mis en révision :
  - en première phase, deux experts, dont l'un appartenant au CSTB, analysent les normes européennes qui ont un impact et définissent l'organisation du texte révisé,
  - en deuxième phase, des experts procèdent à la rédaction du projet de norme NF DTU modifiée,
  - en troisième phase, le projet de norme est transmis au bureau de normalisation afin que soit engagée la démarche de normalisation proprement dite : concertation et échanges dans le cadre de la commission de normalisation, puis enquête publique avant homologation publication.

Seules les deux premières phases ci-dessus font partie du Plan Europe bâtiment et sont financées dans ce cadre.

L'activité des bureaux de normalisation est financée, selon les modalités habituelles, par les établissements qui les accueillent, sans intervention de l'AFNOR : la FFB, pour le BN Tech ; le CSTB, pour le BNTB

Les DTU actuels comportent deux cahiers. À l'occasion de leur révision, ils sont convertis en trois cahiers fonctionnels : Cahier des Clauses Techniques (CCT), Critères Généraux de choix des Matériaux (CGM) et Cahier des Clauses Spéciales (CCS).

- À l'approche de l'échéance de la convention triennale du 1<sup>er</sup> juin 2004, les résultats, détaillés dans l'annexe 2 susvisée, sont les suivants.

Nombres de normes NF DTU	Programme initial 2003	Programme en cours actuel	Mises à jour en cours hors Plan Europe
Phase 1	34		
Phase 2	56		
Révision terminée		29	15
Révision en cours		10	10
<b>Totaux</b>	<b>90</b>	<b>39</b>	<b>25</b>

- pour **39 NF DTU**, les travaux de révision ont été réalisés jusqu'au stade du projet de norme NF DTU qui a été remis au bureau de normalisation :
  - pour 29 d'entre eux, les travaux de la commission de normalisation sont terminés: 14 ont été soumis à enquête publique (dont l'un est homologué : NF DTU 24.1 Travaux de fumisterie), les 15 autres restent à soumettre à enquête ;
  - pour les 10 restants, les travaux de la commission de normalisation sont en cours.
- en parallèle, **25 DTU** ont été mis à jour, en dehors du Plan Europe, les modifications n'étant pas liées à des normes de produits nouvelles.



Ces résultats sont en retrait par rapport à l'objectif initial évoqué ci-dessus.

Il convient de mentionner, comme il est détaillé au paragraphe 1.6 ci-après, que les dépenses engagées ont été réduites en proportion par rapport aux budgets initiaux :

Budget = 2 314 K€ (pour le programme initial) ; Dépenses engagées = 1 081K€ (pour 39 DTU).

Le CSTB indique par ailleurs que les commissions de normalisation constituent souvent un « facteur limitant » pour la rapidité d'achèvement des travaux de révision des normes. Ce constat n'est pas spécifique à la révision des normes NF DTU mais est inhérent au principe même d'organisation du travail de normalisation.

En effet, compte tenu du calendrier de publication des normes européennes, on note qu'aucun nouveau DTU révisé n'est en préparation en dehors des 39 projets qui ont déjà été transmis au bureau de normalisation.

- Pour le futur, au vu du tableau précédent, resteraient théoriquement à mettre en chantier 26 NF DTU ( 90 -39 -25). Le tableau de l'annexe 2 récapitule les **23 DTU** qui sont identifiés comme susceptibles d'être effectivement révisés dans le futur, et ce dans le cadre d'une prolongation de délai du Plan Europe actuel.

### **1.3– Les méthodes simplifiées (MS) et les guides d'application (GA) pour les Eurocodes**

La convention de 2004 précise l'objectif : « Des solutions types et des règles d'application simplifiées des Eurocodes sont indispensables pour les ouvrages courants, pour tous les acteurs et en particulier pour les artisans et les PME ».

- **L'état d'avancement** des documents « méthodes simplifiées » (MS) et « guides d'application » (GA) dont la rédaction a été décidée par le Comité de pilotage apparaît dans le tableau ci-après <sup>3</sup>:

---

<sup>3</sup> Données CSTB mises à jour pour le comité de suivi des eurocodes du 6 avril 2007

LISTE DES DOCUMENTS D'APPLICATION DES EUROCODES: guides et méthodes simplifiées

N°	Titres	Type	Auteur	Commande en Euros	Date Prévis.	Date effective
<b>Actions</b>						
A 01	Action du vent sur les structures légères en acier et bois	MS	CSTB	62000	déc.-06	RENDU
A 02	Action de la neige sur les toitures	GA	CSTB	25000	mars-06	RENDU
A 03	Action du feu sur les structures en béton	MS/GA	CSTB	55000	juin-06	RENDU
A 04	Action du feu sur les structures acier	GA	CTICM	85000	avr.-06	RENDU
A 05	Action du feu sur les murs et planchers bois	GA	CSTB	60000	juin-07	juin-07
A 06	Action du séisme sur les ossatures industrielles béton	GA	CERIB	16000	sept.-06	RENDU
A 07	Action du séisme sur les ossatures en acier	MS/GA	CTICM	59500	sept.-07	juin-07
A 08	Action du séisme sur les maisons bois	MS/GA	CSTB	40000	mars-07	RETARD
A 09	Action du séisme sur les murs en maçonnerie	MS/GA	CSTB	37600		RENDU
A 10	Action du séisme sur le bâti existant : renforcement	GA	CSTB	50000	déc.-06	RENDU
<b>Ouvrages</b>						
O 01	Poutres et dalles béton en environnement agressif	MS	Cortade	17000	sept.-05	RENDU
O 02	Poutres béton : effort tranchant et bielle d'appui	MS	Cortade	13000	août-05	RENDU
O 03	Poutres et dalles continues en béton	MS	Cortade	23000	nov.-05	RETARD
O 04	Eléments en béton précontraint par fils adhérents	MS	CERIB	10400	mai-07	RENDU
O 05	Poteaux béton courants	MS	Thonier	7200	août-05	RENDU
O 06	Dimensionnement des ouvrages élémentaires béton	GA	Thonier	8800	août-05	RENDU
O 07	Profilés en acier laminés comprimés ou fléchis	GA	CTICM	34000	mai-07	RENDU
O 08	Assemblages poteaux-poutres et poutre-poutres acier	GA	Jail Ruby	70000	mai-07	mai-07
O 09	Assemblages pieds de poteaux en acier	GA	CTICM	63750	oct.-06	RETARD
O 10	Choix analyse globale des ossatures acier	GA	CTICM	51000	mai-07	avr.-07
O 11	Barres acier en flexion et compression simultanées	MS	CTICM	42500	avr.-06	RENDU
O 12	Instabilités des barres de portiques en acier	GA	CTICM	55250	oct.-06	RENDU
O 13	Poutres mixtes acier et béton	MS/GA	CTBA	35000	mai-07	juin-07
O 14	Planchers collaborants en phase coulage	MS/GA	SNPPA	24000	avr.-07	mai-07
O 15	Planchers collaborants en phase mixte	GA	SNPPA	12600	déc.-06	mai-07
O 16	Planchers résidentiels bois et fréquence de vibration	MS	ENSTAB	15750	mai-07	avr.-07
O 17	Assemblages bois-bois et bois-métal	MS	CTBA	22800	mai-07	avr.-07
O 18	Murs en maçonneries chargées dans leur plan	MS/GA	Davidov	60800	sept.-06	RENDU
O 19	Murs en maçonneries sous charges horiz hors plan	MS/GA	Davidov	inclus	sept.-06	RENDU
Sous total				1056950		
Prestations de définition et de maîtrise d'oeuvre			CSTB	252460		
Total				1309410		

● **Méthode de travail utilisée pour le contrôle de la production**

Le compte rendu du Comité de suivi de l'action « Eurocodes »<sup>4</sup> du 18 janvier 2007 explicite les « cinq niveaux de contrôle » revendiqués par les gestionnaires du Plan Europe :

« 1. Le chef de projet suit l'avancement des travaux et les réceptionne après contrôle de leur consistance et de leur conformité à la commande ;

2. Après présentation en Comité de suivi, les membres du Comité sont invités à donner leur avis aux auteurs et au chef de projet sur les documents mis à leur disposition sur le site du Comité de suivi en utilisant la feuille d'évaluation proposée à cet effet ;

3. Le chef de projet réunit des sous-groupes d'experts par matériau pour examiner le détail des points techniques méritant discussion et assurer la cohérence d'ensemble des documents d'application qui ont trait à un même matériau ;

S'il y a lieu, le chef de projet soumet des amendements aux auteurs des méthodes et guides d'application des Eurocodes.

4. Les méthodes et guides simplifiés sont testés par des bureaux d'études volontaires

5. Un site internet mentionné sur les fascicules donnera l'actualité des méthodes simplifiées et guides d'application (corrections, interprétations, nouvelles éditions). Il permettra aux utilisateurs de faire part de leurs observations sur l'adéquation et l'efficacité des méthodes tant du point de vue technique qu'économique. »

<sup>4</sup> La composition du comité de suivi de l'action « Eurocodes » figure en annexe 12.

En outre, d'après ce même compte-rendu, le Comité de suivi semble prévoir de prendre contact avec les administrations pour obtenir probablement une validation « officielle ».

- Au vu des documents disponibles, la mission a soumis au CSTB la note jointe en annexe 3 : « Commentaires et questionnement sur les documents GA et MS », dont nous reproduisons ci-après le dernier paragraphe :

*« Les documents édités apparaissent présenter une grande hétérogénéité en termes de contenu éditorial :*

- *soit, description académique du sujet et des règles de bonnes pratiques,*
- *soit, présentation et description – étape par étape – de la conception en suivant les repères successifs des chapitres des Eurocodes (ce que supposerait l'appellation « guide d'application des Eurocodes »),*
- *soit, présentation, justification et description – étape par étape – de la méthode simplifiée proposée en utilisant les repères successifs des chapitres des Eurocodes (ce que supposerait l'appellation méthode simplifiée pour l'application des Eurocodes).*

*Certains documents font parfois référence lourde à des règles nationales appelées à disparaître.*

*Il ne semble pas qu'une charte éditoriale ait été établie au départ et, par conséquent, il faut « faire avec » les documents qui ont été produits, et les adapter.*

*Au minimum, il semble qu'il serait adapté d'introduire en tête de chaque document une notice d'utilisation :*

- *définissant avec précision le champ d'application des méthodes proposées, leurs conditions d'utilisation dans les marchés, notamment vis-à-vis de l'application des Eurocodes associés à leurs annexes nationales.*
- *précisant les conditions d'utilisation et de maintenance des logiciels présentés,*
- *mentionnant les noms des auteurs, et le cadre dans lequel a été effectuée la validation du document.*
- *rappelant que l'utilisateur du document demeure responsable de l'utilisation qu'il en fait. »*

Lors d'une des réunions de travail, le CSTB a indiqué à la mission que ces observations, relatives à la charte éditoriale, étaient pertinentes et bien intégrées dans les préoccupations des responsables de publication. Les documents produits à ce jour sont destinés à être remaniés, en tant que de besoin, de telle sorte à obtenir l'unité et l'homogénéité de rédaction nécessaires.

De plus, le compte-rendu de la réunion du Comité des suivi des Eurocodes du 6 avril 2007 donne le point de vue des participants sur les commentaires et questionnements de la mission et confirme le point de vue du CSTB:

*« On retiendra en particulier:*

*1. Une préoccupation éditoriale quant à l'unité de la collection :*

*Il est clair qu'il entre dans la mission du CSTB d'assurer cette unité. Les documents transmis au CGPC sont les versions brutes remises par les auteurs et soumises en l'état au Comité de suivi. Elles doivent encore être travaillées sur le fond (par exemple, il est prévu d'unifier le choix des nuances d'acier d'un fascicule à l'autre) et donner lieu à des regroupements cohérents en un fascicule unique, comme pour le calcul des ouvrages en béton.*

*2. Une interrogation sur le bien fondé des références à des règles nationales : Les auteurs ont pu se référer aux règles nationales préexistantes pour asseoir leur propos ou souligner des évolutions notables. Le CSTB maintiendra les références strictement nécessaires pour que les utilisateurs aient bien en tête les changements fondamentaux et incontournables introduits par les Eurocodes.*

*Le comité de suivi note qu'il faut cependant envisager de toujours mentionner les règles nationales dès lors que les Eurocodes ne traitent pas tous, ou pas encore tous, les cas de figure rencontrés.*

*3. La recommandation de définir précisément l'objet et les limites des fascicules : Cette recommandation rejoint celle déjà formulée par le comité de suivi.*

*Après discussion, le Comité de suivi décide de suivre la proposition [de la mission] de réunir les méthodes simplifiées et les guides d'application des Eurocodes sous le même titre de « Guides d'utilisation des Eurocodes ».*

*Ce libellé résout la question du statut de ces documents qui, étant au service de l'application des Eurocodes sans rien y retrancher ni y ajouter, n'ont d'autre objet que de faciliter leur utilisation.»*

La mission prend acte de ces résolutions.

Par ailleurs, elle prend note de la remarque du CSTB concernant le faible nombre des experts représentant de l'Administration réunis au sein du « Comité de suivi des Eurocodes ». Bien que les avis de ce comité n'aient qu'un caractère consultatif, cette remarque pose en effet avec acuité la question de fond de l'autorité en charge de la validation de ces documents (MS et GA) qui découlent des Eurocodes (cf. le paragraphe précédent « Méthode de travail utilisée pour le contrôle de la production »).

#### ● **Tests des méthodes simplifiées (MS) et des guides d'application (GA)**

Le CSTB a présenté les méthodes simplifiées en cours de développement, et proposé aux adhérents de SYNTEC-Ingénierie de participer à la campagne de tests qui devrait être engagée à partir de septembre 2007 : « L'objet des tests est de confirmer, par des praticiens, la bonne adéquation de ces documents avec les besoins quotidiens qui sont les leurs en matière de dimensionnement des ouvrages de construction ». Le CSTB et SYNTEC-Ingénierie envisagent que la campagne de tests se déroule jusqu'en juin 2008.

Pour aider à la formulation des avis par les bureaux d'études, un questionnaire intitulé « tests des MS et GA » a été établi : cf. annexe 4 ci-jointe.

Le libellé de la question 12 donne à penser qu'il est envisagé de mettre au point des méthodes de calcul alternatives aux Eurocodes, susceptibles d'être proposées lors des prochaines révisions des Eurocodes.

Or, des révisions des Eurocodes ne sont a priori pas envisagées à court terme, en dehors du principe général de révision quinquennale des normes européennes ou d'éventuelles mises à jour sous forme de « corrigenda<sup>5</sup> » ou d'amendements<sup>6</sup>. Dans l'intervalle, il s'agira donc de méthodes de calcul différentes des Eurocodes, auxquelles on pourrait donner le nom de « recommandations<sup>7</sup> professionnelles ».

La mission s'interroge par ailleurs sur leur statut et sur les conséquences de leur utilisation en termes de :

- responsabilités et assurabilité des constructeurs,
- impacts sur la reconnaissance des qualifications professionnelles (ingénierie, entreprises, contrôleurs techniques)

<sup>5</sup> Corrigenda, concernant les coquilles manifestes et autres imperfections éditoriales

<sup>6</sup> Amendements, concernant d'éventuelles erreurs pouvant avoir des conséquences en matière de sécurité structurale

<sup>7</sup> La terminologie initialement envisagée -- « règles professionnelles » -- a été modifiée au profit de « recommandations professionnelles ».

## ● Comparaison de la démarche avec celles d'autres pays européens

À la connaissance de la mission, aucun autre pays européen ne s'est engagé dans la préparation de « méthodes simplifiées » analogues à celles du plan Europe .

Toutefois, des Etats membres ont engagé des actions pour initier la mise en application des Eurocodes:

- en Allemagne, les normes DIN ont été adaptées et rendues cohérentes avec les versions provisoires ENV des Eurocodes. Ces versions pourraient être assez différentes des versions Eurocode définitives EN<sup>8</sup>,
- en Grande-Bretagne, des « livres verts »<sup>9</sup> ont été établis sous l'égide de l'association des "structural engineers"<sup>10</sup>. Ces documents sont constitués par la reprise des parties de textes des Eurocodes utilisables pour la conception des bâtiments courants ; de plus, ils intègrent les annexes nationales britanniques. A titre d'exemple, la présentation, en annexe 5 ci -jointe, du « livre vert » relatif à l'Eurocode 2 <sup>11</sup>, explicite son domaine d'application. En France, l'AFPS envisage de faire de même pour l'Eurocode 8 ( Calculs au séisme ), en collaboration avec ses homologues Britanniques<sup>12</sup>.

La mission estime qu'il n'y aurait que des avantages à ce que le Plan Europe Bâtiment recense et évalue les démarches que les autres pays européens prévoient pour la mise en application des Eurocodes.

## ● Perspectives actuelles :

Il est prévu de mener à leur terme la préparation et l'édition des 29 documents GA ou MS engagés.

En complément de ces 29 documents, il a été décidé récemment de rédiger deux autres documents : « GA : présentation de l'Eurocode 0 » et « MS : calcul des semelles de fondations filantes ».

A ce propos, la mission note que ce deuxième sujet sera probablement traité également dans l'une des six normes françaises en cours de rédaction, en accompagnement de l'Eurocode 7 « calcul géotechnique ».

Selon le CSTB, l'ensemble pourrait être mené à bien d'ici fin 2007.

Pour le futur, il n'est pas envisagé de produire d'autres documents dans le cadre d'une nouvelle tranche pluriannuelle.

Comme mentionné ci-dessus, le CSTB et SYNTEC-Ingénierie estiment que la campagne de tests et d'évaluation des méthodes simplifiées par des bureaux d'études volontaires devrait s'étaler entre septembre 2007 et juin 2008.

---

<sup>8</sup> À titre d'exemple, l'Eurocode 3 ( Structures acier ) a été profondément remanié entre la version provisoire ENV et la version EN . En outre, les Etats membres disposaient d'une plus grande liberté d'adaptation de la version « ENV européenne » avant reprise du texte dans leur collection de normes nationales.

<sup>9</sup> "green books"

<sup>10</sup> cf. le site web <http://www.istructe.org/publications/pubdetails.asp?pid=133>

<sup>11</sup> Le livre vert comporte 141 pages, à comparer aux 224 pages de l'Eurocode 2 - Partie 1.1: « Règles générales et règles pour les bâtiments »

<sup>12</sup> Source : J.A. Calgaro, président du TC 250 " Eurocodes structuraux"

## 1.4– Les « calepins de chantier »

Les changements qui vont affecter les DTU et autres documents techniques doivent être portés à la connaissance des entreprises et tout particulièrement de leur personnel d'exécution : chefs de chantier, chefs d'équipe et compagnons.

Le contenu de ces documents a été conçu de manière à n'être utilisable que par des professionnels, à l'exclusion des clients des magasins de bricolage.

Les professionnels de la construction ont donc souhaité disposer de documents pratiques et faciles à consulter pour identifier les points d'exécution auxquels il convient de porter attention pour réaliser des ouvrages conformes aux prescriptions contractuelles courantes

Au départ, le CSTB estimait qu'il convenait d'établir des dessins (détails) d'exécution types nationaux, régionaux ou propres à l'entreprise. Cette proposition a été abandonnée au profit de l'édition de guides métiers, appelés « calepins de chantier ».

A noter que ces documents visant des personnels différents ne font pas double emploi avec les guides pratiques du CSTB, qui existent depuis quelques années, ni, à un niveau supérieur, les guides techniques du CSTB. Il en est de même pour les fiches techniques produites par l'AQC.

Ainsi, la prise en compte de cette action a dépassé le seul effet d'aubaine représenté par le plan Europe dans la mesure où la cible visée est le personnel d'exécution.

- La liste des calepins figure dans le compte-rendu d'activité 2005, ainsi que le calendrier prévisionnel :

LISTE ET AVANCEMENT DES CALEPINS DE CHANTIER			
N°	Thèmes traités	Date Prévis.	Date effective
1	Revêtements de sols scellés	Jan-06	RENDU
2	Toitures terrasses	Jan-06	RENDU
3	Fumisterie	Jan-06	RENDU
4,5	Couvertures en tuiles	Jan-06	RENDU
6	Planchers en bois et parquets	2006	
7	Ouvrages en béton armé (poteaux, poutres, linteaux, voiles)	2006	
8	Chéneaux, noues et évacuation des eaux pluviales	2006	
9	Cloisons et doublages en plaques de plâtre	2006	
10	Revêtements de sol souples	2006	
11	Assainissement individuel et raccordement au réseau collectif	2006	
12	Couvertures en ardoise	2006	
13	Chapes	2006	
14	Fondations de maisons individuelles	2006	
15	Ouvrages en maçonnerie	2007	
16	Canalisations en cuivre pour sanitaires	2007	
17	Charpente bois (contreventements)	2007	
18	VMC en maison individuelle	2007	
19	Plafonds suspendus (en plâtre ou à base de fibres minérales)	2007	
20	Planchers chauffants (enrobages, revêtements de sol)	2007	
21	Constructions métalliques ( contreventements, implantation)	2007	
22,23	Menuiseries extérieures (bois, PVC et métal)	2007	
24	Carrelage collé	2007	
25	Enduits de façade (supports, fissuration, humidité)	2007	
26	Peintures (solutions, préparation des supports)	2007	
27	Mise en oeuvre des mastics sur les façades	2007	

- **La conception de ces calepins** a été confiée à l'Institut Technique de la FFB (IT-FFB).

Pour ce travail, cet institut s'est assuré les services d'un cadre expérimenté, ancien contrôleur technique. Le CSTB valide le contenu des calepins avant leur édition.

L'édition est réalisée par la Société d'Édition du BTP (SEBTP), filiale de la FFB.

Le tableau ci-après résume la répartition des tâches entre les différents acteurs concernés, et les aspects financiers ( arrêtés au 16 février 2007).

**CALEPINS DE CHANTIER et documents pour Maîtres d'ouvrage (d'oeuvre)**

Actions	Prestataires	Montant autorisé	Commande en Euros	Période
Pilotage et maîtrise d'oeuvre	IT-FFB	206668	177541	2005-2007
Contrats d'experts conseil	Divers		35119	2005-2007
TC166 -"Conduits de fumée"	?		?	2006-2007
Graphisme et impression	SEBTP		115200	2005-2006
Conception et fabrication de 22 guides de 32 pages	SEBTP		629116	2006
'Pages supplémentaires"			1800	
Diffusion	CAPEB, IT-FFB, SEBTP		9016	
s-total autres contrats		934635	790251	
Documents pour Maîtres d'ouvrage (d'oeuvre)		76087	0	
<b>Total</b>		<b>1217390</b>	<b>967792</b>	

À ce jour, quatre calepins ont été édités et imprimés, comme le montre le tableau précédent.

- **L'édition et la diffusion**

Les quatre premiers calepins ont été imprimés à 25 000 exemplaires et distribués gratuitement, en priorité aux adhérents de la FFB et de la CAPEB.

Plusieurs solutions ont été envisagées par le comité de pilotage pour assurer la diffusion :

- accès gratuit par internet
- édition, vente et entretien de ces documents par le CSTB,
- édition et diffusion gratuite

Le comité de pilotage a décidé, que, pour la suite, les calepins seront vendus, et que les recettes serviront à assurer les frais d'édition et de maintenance.

Compte-tenu de l'importante population visée, la première vague de diffusion est encore limitée et ne permet pas d'apprécier son impact effectif.

- **Perspectives actuelles**

Une convention est en cours de préparation entre les quatre partenaires suivants : DGUHC, FFB, CAPEB et CSTB. Elle définira les règles de propriété intellectuelle partagée et les modalités de la diffusion qui seraient confiées à la SEBTP.

La mission attire l'attention sur la nécessité de prévoir, dans cette convention, des dispositions adaptées pour assurer la maintenance des documents dans le futur.

## 1.5– La participation française aux travaux de normalisation

La convention de 2004 précise l'objectif : « Alors que le processus de normalisation européenne [...] se poursuit, il est nécessaire [...] de faire valoir en temps utile la conception économique et technique française de la construction de telle sorte qu'elle soit exportable. Il faut ensuite assurer la présence d'experts français dans les instances européennes chargées de ce processus et organiser la préparation des prises de position sur les projets de textes. »

- Au départ, le comité de pilotage a essayé de définir une méthodologie permettant de choisir les différents thèmes d'intérêt stratégique.

Cette tentative n'a pas abouti. Les choix ont donc été effectués au cas par cas, sur la base des propositions des membres du comité de pilotage.

De même que pour les autres thèmes du Plan Europe bâtiment, l'objectif poursuivi vise à aider les petites entreprises.

La liste, le montant et les bénéficiaires des différentes subventions accordées pour la participation aux travaux de normalisation figurent dans le tableau ci-après ( arrêté au 16 février 2007).

Les travaux restant en cours concernent les « substances dangereuses », le « développement durable » et les travaux de maîtrise d'œuvre.

### ACTIONS DE PARTICIPATION A LA NORMALISATION EUROPEENNE

Actions	Prestataires	Montant autorisé	Commande en Euros	Période
TC325- "Prévention de la malveillance"	AFNOR, USH, autres	49947	50693	2005-06
TC 33- "Portes et fenêtres de bâtiment"	AFNOR	94461	64461	2004-06
TC166 -"Conduits de fumée"		41903	0	
Hygiène Santé Environnement: "Substances dangereuses réglementées"	Stratene, AFNOR, CSTB	168060	168060	2005-06
Participation travaux EOTA	CSTB	38000	38000	2006
TC126-"Acoustique du bâtiment"	AFNOR, CSTB, Socotec, autres	109587	79187	2005-07
Normalisation sur la performance énergétique des bâtiments	CSTB, COSTIC, CETIAT	325438	325438	2005-07
TC241-WG 2 Conception et exécution des ouvrages en staff	UMPI, AFNOR	67445	33445	2006-07
TC164-"Norme 806 sur les installations intérieures de distribution d'eau"	UNCP, AFNOR	25300	12300	2006-07
TC 349 – Mastics pour joints dans la construction immobilière	AFNOR, SFJF	127620	127620	2006-07
TC128- "Produits de couverture en petits éléments"	Autres, AFNOR	75250	19490	2007
Développement durable		0	0	2007
	<b>Sous total</b>	<b>1123011</b>	<b>918694</b>	
	Comm : logo PEB	7000	7000	
	<b>Total</b>	<b>1130011</b>	<b>925694</b>	

### ● Orientations pour le futur :

Tout ce qui concerne la normalisation relève, par nature, d'une démarche volontaire.

La réglementation, quant à elle, est du ressort des États. De plus en plus, on entend le raisonnement suivant lequel la normalisation, élaborée par les acteurs du marché, est un complément indispensable à la réglementation auquel cette dernière peut avantageusement faire référence.

Il n'apparaît pas aisé d'en déduire qu'il conviendrait de subventionner, de manière régulière, la participation des petites entreprises aux travaux de normalisation, au motif de veiller à ce



que les intérêts des petits acteurs du marché soient préservés.

En fait, cette question renvoie de façon plus générale au financement des travaux de normalisation. Des réponses y sont apportées dans le récent contrat pluriannuel passé entre l'État et l'AFNOR.

## 1.6– Le Répertoire Permanent des Produits de Construction

Parmi les documents de référence envisagés et destinés aux professionnels de la construction, la convention du 1er juin 2004 porte une attention particulière à l'utilisation de moyens électroniques:

*« Le site "répertoire permanent des produits de construction" est une base de données qui permettra à tous les acteurs de la construction et à leurs partenaires (fournisseurs, distributeurs) d'accéder à une information synthétique et actualisée sur les caractéristiques des produits prescrits par les DTU en fonction de l'ouvrage à réaliser. »*

Cette base de données, qui est en cours de développement par le CSTB<sup>13</sup>, devrait être opérationnelle à la fin 2007, la maquette devant être présentée au salon Bâtimat.

C'est en fait une nomenclature de parties d'ouvrages, réunion de plusieurs composants, et non pas un simple catalogue de produits.

La clé d'entrée dans la base de données n'est pas le produit, mais la partie d'ouvrage :

**partie d'ouvrage → produits → normes → mise en œuvre**

Pour chacun des produits mis en oeuvre, la base fournira la liste des références des textes applicables (DTU, règles professionnelles, guides, travaux de la C2P.

Toutefois, la base ne permettra pas d'accéder directement à ces textes<sup>14</sup>.

Dès la mise en place du RPPC, sa gestion sera placée sous la responsabilité de l'AQC, avec l'intervention du CSTB pour sa maintenance.

Le "Guide rapide d'utilisation du répertoire RPPC<sup>15</sup>" joint en annexe 6 décrit le contenu des informations détaillées qui seront accessibles :

- principe de fonctionnement: *« L'ensemble des données est disponible au travers d'une nomenclature "ouvrages"<sup>16</sup>, souhaitée pour placer chaque produit dans son environnement constructif et faciliter la recherche, par les professionnels, à partir de leur critère principal de recherche: l'ouvrage »,*
- structure de la base: *« La fiche produit synthétique permet d'afficher l'ensemble des informations relatives au produit relevées dans les documents de référence: référence normative, marquage CE, certification associée, avis techniques, critères du produit spécifique à l'ouvrage, tableau comparatif des caractéristiques du produit et enfin, informations de la C2P »,*

et illustre le cheminement d'accès sur le site web.

Une fois mise en place, la base de données sera gérée et entretenue de façon autonome par l'AQC, avec l'appui du CSTB.

<sup>13</sup> cf. le site web : <http://rppc.cstb.fr/>

<sup>14</sup> NDLR : a priori, en l'état des projets, les textes ne devraient pas être accessibles à partir de la base. Indépendamment des droits de propriété intellectuelle, les soucis commerciaux des producteurs de textes sont prédominants et on peut penser que le projet de RPPC s'il prend, sera appelé à évoluer sur ce plan.

<sup>15</sup> Source : CSTB

<sup>16</sup> Le terme "ouvrages" recouvre en fait les "parties d'ouvrage" et les assemblages de produits correspondants

Pour assurer la fiabilité d'usage de cette base, qui renvoie à un ensemble de documents d'origines diverses, il est indispensable, selon la mission, que son éditeur gestionnaire puisse garantir la mise à jour permanente des données disponibles.

De plus, la conservation d'informations fiables sur une longue période est indispensable pour assurer le développement de la traçabilité des produits de construction.

Il est prévu que cette base de données soit accessible librement sur internet. Toutefois, sa structure en réservera probablement l'usage de fait aux professionnels.

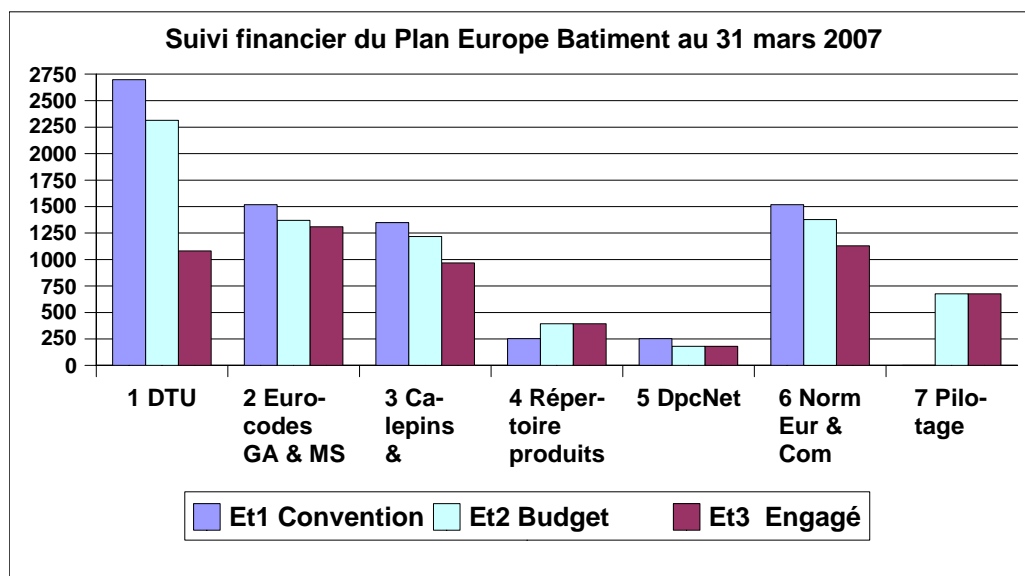
## 1.7– Situation des engagements financiers

La situation globale des engagements financiers du projet<sup>17</sup> est la suivante :

### Suivi financier du Plan Europe Bâtiment ( Source: CSTB)

Montant en K€(HT)	Et1 Convention	Et2 Budget	Et3 Engagé	Disponible
1 DTU	2698	2314	1081	1233
2 Eurocodes GA & MS	1518	1370	1309	61
3 Calepins & Docs Moa	1349	1217	968	249
4 Répertoire produits	253	394	394	0
5 DpcNet	253	181	181	0
6 Norm Eur & Com	1518	1377	1130	247
7 Pilotage	0	677	677	0
TOTAL	7589	7530	5740	1790

9000 TTC



<sup>17</sup> Tableau arrêté au 16 février 2007, sur la base des informations communiquées par le CSTB

## **II– LES POINTS DE VUE EXPRIMÉS PAR LES PARTENAIRES ET ASSOCIÉS DU PROJET**

### **2.1– Les perceptions des différents acteurs sur la genèse et les objectifs**

Au 31 mars 2007, on constate que le Plan Europe bâtiment, même s'il a pris quelques retards, a répondu globalement aux espérances que ses promoteurs avaient placées en lui : le bilan est positif.

Historiquement, il s'agissait au départ :

- d'anticiper sur un retard à venir dans la mise à jour des normes de mise en œuvre de produits qui constituent les DTU ; ce retard, prévisible, est inhérent à l'organisation du processus normatif qui repose notamment sur des contributions bénévoles.
- de mettre en place une action d'information des professions ; cette action, pour une fois ciblée sur le personnel d'exécution, a été incluse dans ce qui est devenu le Plan Europe.

Les autres actions, relatives aux mesures d'accompagnement des Eurocodes (méthodes simplifiées et guides d'application) d'une part et au renforcement de la participation française dans les travaux de normalisation d'autre part, ont été ensuite introduites dans le projet de Plan.

Sur un plan très général, les partenaires et associés du Plan Europe, rencontrés par la mission<sup>18</sup>, portent un jugement favorable sur les développements réalisés. Leurs appréciations sont toutefois nuancées en fonction de leurs domaines d'intérêt respectifs.

### **2.2– L'adaptation des DTU aux normes européennes de produits**

- En l'état actuel du projet, cette action appelle, pour la FFB, trois commentaires :
  - Le premier a trait au cadrage de cette action considérée comme majeure. L'estimation financière prévisionnelle, pour l'ensemble du travail à réaliser, a été confirmée, par contre la prévision calendaire s'est avérée trop optimiste. Un avenant de prolongation de délai sera nécessaire pour mener les actions entreprises à leur terme.
  - Le second a trait aux délais constatés dans les travaux incombant aux bureaux de normalisation pour la mise à jour des textes des NF DTU. Le BNTEC est concerné par 90 % des DTU, mais le constat s'applique à l'ensemble des bureaux de normalisation. L'importance des délais observés est inhérente au principe même du travail des bureaux de normalisation qui repose, pour l'essentiel, sur l'expertise bénévole des membres des commissions de normalisation. Ce constat est à l'origine du besoin du Plan Europe, destiné à anticiper un retard prévisible.
  - Le troisième constat a trait aux difficultés rencontrées pour trouver des experts, qu'il s'agisse de la phase d'évaluation de l'existant (trouver un industriel connaissant le produit et un expert CSTB) ou de la phase de préparation du nouveau document (trouver un entrepreneur pour la mise en œuvre et un expert CSTB). L'aspect financier n'est pas avancé comme étant l'une des causes majeures des difficultés rencontrées.
- La CAPEB considère que le travail d'élaboration des DTU ne suffit pas et qu'il conviendrait de renforcer le budget du plan Europe consacré aux actions d'information et de formation. Elle estime que l'effort sur ce plan est à peine commencé.
- Les bureaux de contrôle, membres du COPREC, qui sont de gros « utilisateurs de

---

<sup>18</sup> Seule, la Fédération des Promoteurs Constructeurs de France (FPC) n'a pu être rencontrée par la mission

normes »<sup>19</sup>, sont satisfaits de cette action qui fournit un appui utile aux efforts d'adaptation.

La Directive Produits de Construction leur apporte changements et risques, dès lors que le marquage CE est souvent mal compris par les professionnels et peut susciter des polémiques sur les chantiers (« un chantier, c'est un rapport de force »). Pour faire face à cette situation, un important effort de formation des chargés d'affaires a été engagé assez tôt.

- Pour la FFSA et la SMABTP, ce chapitre est fondamental compte tenu des difficultés d'articulation des responsabilités apparues lors de la parution de la Directive Produits de Construction.

Les normes NF DTU, qui traitent de la mise en œuvre des produits traditionnels, normalisés ou non, sont la référence pour les assureurs en termes d'appréciation des risques, pour l'établissement des contrats d'assurance. Il est donc essentiel de les faire évoluer pour tenir compte des normes produits associées aux exigences essentielles. L'intégration dans les ouvrages reste du ressort des réglementations nationales. Le dispositif global concerne les produits et leur mise en œuvre.

Les avis techniques, quant à eux, portent sur l'évaluation des produits non traditionnels.

La FFSA indique que le système français d'assurance construction est contraignant, et différent des régimes des autres États européens.

- L'AIMCC considère que l'action en faveur de l'eupéanisation des DTU est positive. Notamment, leur nouvelle structure en trois parties (CCT, CGM et CCS) clarifie les conditions d'utilisation des produits industriels dans les ouvrages.
- L'AFNOR précise que cette action du plan Europe constitue un chantier important, en amont des travaux des bureaux de normalisation.

Les NF DTU décrivent les conditions de mise en œuvre de différents produits dans les parties d'ouvrage. Et il existe actuellement une orientation générale, au niveau européen, pour que ces conditions soient définies au niveau national.

- L'USH estime qu'une fois la mise à jour des DTU effectuée, il ne devrait plus y avoir d'intervention publique, le suivi ultérieur étant l'affaire du CSTB et des industriels concernés.
- Sur ce chapitre, les autres partenaires n'ont pas de commentaires complémentaires ou différents des points de vue exprimés ci-dessus.

### **2.3– Les méthodes simplifiées et guides d'application pour les Eurocodes**

- La FFB ne se prononce pas sur les choix effectués en matière de méthodes simplifiées, mais observe que chaque partenaire a été consulté.

Deux questions demeurent en suspens :

- comment les méthodes simplifiées (MS) et les guides d'application (GA) seront-ils mis à jour lorsque les Eurocodes évolueront ?
- à quel statut juridique ces documents pourront-ils être rattachés, d'un point de vue réglementaire ? Pour l'heure, la réponse à cette dernière question demeure incertaine.

Plusieurs points concernant ces documents sont communément admis par les partenaires :

- les méthodes simplifiées ne sont pas développées pour une famille particulière d'acteurs,
- les tests des méthodes simplifiées, qui vont être réalisés par des bureaux d'études

---

<sup>19</sup> Au sein d'un organisme de contrôle technique comportant 800 chargés d'affaires, le système d'information édite en moyenne une norme toutes les dix minutes, soit environ 15 normes par chargé d'affaires et par an.

volontaires comme décrit au paragraphe 1.2 ci-dessus, sont censés permettre d'assurer le bien-fondé technique et économique<sup>20</sup> des documents qui ont été établis. Au final, le CSTB devrait conserver la responsabilité éditoriale des documents établis sous son égide.

- Pour la CAPEB, un intense effort d'information et de sensibilisation aux Eurocodes reste à effectuer afin de passer des méthodes d'expert à des méthodes simples donnant des solutions courantes, utilisables par le plus grand nombre. S'agissant par exemple de l'Eurocode 8 – calcul des structures pour leur résistance au séisme –, quel est son impact sur la maison individuelle, dont la conception se fait, et continuera à se faire, sans calcul ? Les initiatives de certains centres techniques pour créer des méthodes destinées aux entreprises peuvent conduire à des surdimensionnements.
- SYNTEC-Ingénierie est concerné par les méthodes simplifiées (MS) et les guides d'application (GA) pour les Eurocodes, ainsi que par la participation aux travaux de normalisation européenne. Il l'est moins par les calepins de chantier.

SYNTEC-Ingénierie se propose d'interroger ses adhérents sur la base du questionnaire joint en annexe 7 qui lui a été proposé par la mission. Les réponses finales à la plupart des questions dépendront des résultats des tests, évoqués au §1.2, qui vont être effectués par les bureaux d'études volontaires, entre septembre 2007 et juin 2008.

- Pour le COPREC, l'entrée en vigueur des Eurocodes, certes non obligatoire mais présumée très large (des conceptions basées sur les Eurocodes commencent à apparaître, et le COPREC estime qu'elles finiront par se généraliser), est l'occasion d'un lourd investissement en formation pour tous les chargés d'affaires. Dans ce contexte, il n'est pas évident que les méthodes simplifiées MS facilitent la tâche des contrôleurs techniques, qui engagent leur responsabilité. Dès lors, il lui apparaît fondamental que la conformité aux Eurocodes des conceptions fondées sur des méthodes simplifiées MS puisse être effectivement garantie. Pour le COPREC, la norme Eurocode ne pourra que prévaloir sur les méthodes simplifiées.

S'agissant des guides destinés à faciliter l'usage des Eurocodes, les cibles principales de ces documents devraient être les bureaux d'études techniques. Le Coprec a développé quant à lui ses propres méthodes d'appropriation des Eurocodes en vue de leur utilisation.

- L'AFNOR se demande si, entre les Eurocodes et les méthodes simplifiées, il n'y aura pas une certaine forme de concurrence pour leur utilisation. Les méthodes simplifiées sont censées être plus simples d'usage et adaptées aux ouvrages les plus courants.

L'AFNOR attire par ailleurs l'attention sur la question de la validation des logiciels utilisés par les bureaux d'études techniques et qui transcrivent les Eurocodes.

- En réponse à une question que pourraient se poser les assureurs, quant au statut des méthodes simplifiées de calcul et aux responsabilités qui en découlent, la FFSA fait part de son appréciation selon laquelle ces méthodes, destinées à des ouvrages courants, correspondent à une "souscription de masse". Dès lors, il ne devrait pas y avoir majoration des primes d'assurance pour les constructeurs qui appliqueront les méthodes simplifiées.

Toutefois, la FFSA se demande si la démarche des méthodes simplifiées, ne constitue pas un frein à l'harmonisation du secteur de la construction. Elle déclare qu'elle ne peut pas cautionner des démarches de singularisation, à la fois par principe, et pour des raisons économiques.

Au final, pour répondre à la question de l'assurabilité, la FFSA souhaite que le projet soit plus avancé et que les différents tests de validation par les experts aient eu lieu.

- La SMABTP constate que les conséquences de l'utilisation des méthodes simplifiées n'ont pas encore été débattues au sein de la branche assurances. Elle se demande comment ses

<sup>20</sup> La FFB, ainsi que des représentants d'organismes constructeurs se déclarent très vigilants quant à d'éventuels surcoûts de construction qui seraient induits par l'application de ces méthodes simplifiées.

sociétaires vont s'approprier ces nouveaux outils.

- L'USH n'est pas directement concernée par les travaux portant sur les Eurocodes. Son principal intérêt concerne la connaissance des impacts des Eurocodes sur l'activité de maître d'ouvrage, en termes de sécurité, de durabilité et d'économie de leurs ouvrages.
- Sur ce chapitre, les autres partenaires n'ont pas de commentaires complémentaires ou différents des points de vue exprimés ci-dessus.

## 2.4– Les calepins de chantier

- L'action liée aux calepins de chantier est considérée comme un « fait d'opportunité », né avec le Plan Europe. Cet effet d'aubaine a été soutenu par la CAPEB et la FFB. Toute action en faveur de la formation des acteurs leur apparaît, en effet, mériter d'être soutenue.

Divers documents similaires préexistent, notamment les "mémos chantiers" de l'AQC et les guides du CSTB. Toutefois, les publics visés par ces productions relèvent des techniciens ou des ingénieurs-projeteurs plutôt que des personnels de chantier, alors que les calepins ont été conçus pour les compagnons, à l'exclusion des particuliers, clients des grandes surfaces de bricolage.

En termes de contenu des calepins, la mission estime que l'on peut s'interroger sur leur lien avec l'eupéanisation des DTU, si ce n'est, éventuellement, la mention d'un élément nouveau relatif à une particularité dans la mise en œuvre d'un produit.

Comme indiqué au paragraphe 1.4, les premiers tirages ont fait l'objet d'une diffusion gratuite auprès des adhérents de la CAPEB et de la FFB. La FFB estime pouvoir vendre les exemplaires ultérieurs à un prix maîtrisé (inférieur à 10 euros). Elle s'estime prête à supporter le financement de la pérennisation de cette action.

Une évaluation de l'impact réel de ces calepins est prévue dans le cadre du Plan Europe.<sup>21</sup>: ont-ils atteint leur cible ? Si oui, comment sont-ils perçus ?

- Pour la CAPEB, il s'agit d'une réalisation très intéressante, même si l'on ne constate pas encore de demande au niveau escompté (pour l'instant, il y a moins d'un exemplaire par entreprise, alors qu'il en faudrait un par ouvrier). Les organisations professionnelles qui peuvent compléter cette diffusion, ne regroupent cependant que la moitié des entreprises.

Après une première diffusion gratuite, le produit de la vente des exemplaires suivants permettra les mises à jour. Ceci satisfait la CAPEB qui est opposée, comme la plupart des membres du comité de pilotage, à une diffusion gratuite via une mise en ligne sur un site internet.

- Le COPREC observe qu'on ne fait jamais assez pour faire connaître les règles de l'art. Les bureaux de contrôle, qui entretiennent soigneusement leur documentation interne (fiches « pathologie », etc.) pour faire face à la rotation rapide de leur personnel, savent combien est délicate la transmission de l'expérience. Les calepins de chantier, qui y contribuent, sont donc, pour le COPREC, une excellente démarche.
- L'UNSAFA, après s'être enquis du mode de validation de leur contenu, se félicite qu'elle soit le fait du CSTB, compte tenu de ses compétences et de sa neutralité.

Les calepins de chantier lui apparaissent attrayants, dans le contexte actuel où les maîtres d'œuvre pâtissent du sous-encadrement dans les entreprises, dû pour l'essentiel à une forte réduction du compagnonnage où « on ne peut plus compter sur la formation de père en fils qui a disparu » et où « le personnel embauché n'a souvent aucune qualification. »

---

<sup>21</sup> La CAPEB a adressé un questionnaire à ses adhérents: cf. revue "Le bâtiment artisanal n° 559, janvier 2007".

- Pour l'USH, cette action va dans le bon sens, mais elle ne devrait pas être financée par le Plan Europe, mais dans le cadre des programmes de formation.

L'USH remarque que l'AQC n'est pas associée à l'élaboration de ces calepins, alors qu'elle produit des documents également destinés aux chantiers, et s'interroge sur le risque de doublonnage entre les partenaires du plan.

- La FFSA n'est pas opposée à cette action, mais considère qu'elle n'est pas prioritaire par rapport à celle concernant les DTU. Elle considère que, pour le futur, la réalisation des calepins devrait être prise en charge par les professions.
- L'intérêt de la SMABTP pour cette action découle de l'observation suivant laquelle les sinistres ont souvent pour origine les conditions de mise en oeuvre : ce sont souvent des "mauvais gestes" isolés qui coûtent très cher par la suite. Ceci rend indispensable une large diffusion des calepins sur les chantiers et confirme l'importance de l'étude d'impact évoquée ci-dessus.

Par ailleurs, la SMABTP se demande, tout comme l'USH, si ces documents ne font pas pour partie double emploi avec certaines des fiches techniques et autres "mémos chantiers" publiés par l'AQC.

- L'AQC indique que les "mémos chantiers", publiés par elle, sont « conçus à partir de l'observation des sinistres et ne sont pas destinés aux ouvriers. Ils ne sont pas, contrairement aux calepins de chantier, exhaustifs. La philosophie d'élaboration est différente dans les deux types de documents et ainsi, ils ne font pas double emploi ». La mission note que les "mémos chantier" de l'AQC sont accessibles gratuitement sur Internet.
- L'AFNOR considère que cette action va dans le bon sens et contribue à faire connaître la normalisation aux personnels d'exécution.
- L'AIMCC, quant à elle, exprime que cette action témoigne du grand attachement de certains partenaires du Plan Europe à cet aspect de la formation.

## **2.5– Le renforcement de la participation française aux travaux de normalisation**

- Les partenaires, tels que la FFB, expriment une opinion positive sur cette action. En effet, les unions et les syndicats de métiers se plaignent de ne pouvoir participer aux instances de normalisation européennes les concernant. Cette action du Plan Europe est opportune, mais, en dépit des possibilités de financement offertes, des difficultés importantes sont rencontrées pour trouver les experts disponibles.

Avec du recul, la FFB a du mal à porter un jugement sur les choix des thèmes qui ont été décidés, mais n'a pas de grief à leur encontre. Elle considère comme positif le fait d'avoir pu financer des experts pour défendre des positions dans les commissions de normalisation des produits.

Sur la question de la pertinence des choix faits pour les thèmes suivis, l'avis de la FFB est nuancé. Cette fédération estime que la problématique du choix est très variable selon les partenaires interrogés, en fonction de leurs priorités.

Elle aurait préféré quant à elle que l'on intervienne d'abord sur les normes de produits, c'est-à-dire sur l'objet du plan qui était d'accompagner la DPC. Elle rappelle aussi que l'on ne peut suivre tous les projets et émet des critiques quant aux délais d'instruction en phase d'enquête, jugés beaucoup trop courts et ne permettant pas une consultation suffisante des différentes parties prenantes.

Compte tenu de ce qui précède, la question du financement de la participation à la normalisation, si elle n'est pas négligeable, n'est peut-être pas la plus cruciale.

- Pour la CAPEB, les orientations prises en comité de pilotage relatives à la dotation

financière de cette action ont été bonnes. De même, les choix des sujets traités sont considérés comme satisfaisants.

Cela étant, la normalisation a trop longtemps ignoré les petites entreprises pour qui elle s'avère très contraignante pour plusieurs raisons :

- il n'y a pas de mutualisation des efforts au niveau des organisations professionnelles,
- la normalisation s'intéresse presque exclusivement au neuf et elle ne prend pas en compte les interventions sur le bâti ancien.
- la profession ne dispose pas d'outil de veille efficace qui lui permettrait d'identifier suffisamment à l'amont les sujets stratégiques nécessitant une participation active de sa part,
- les interfaces permettant de représenter efficacement à différents niveaux les PME et TPE dans le système de normalisation n'ont pas à ce jour été identifiées.

La CAPEB déplore la surabondance des normes, pour ses conséquences en termes de coût, et surtout pour leur inadaptation à la production artisanale,

- La FFSA s'en remet à l'avis de la FFB et de la CAPEB. Concernant la participation des PME aux travaux de normalisation, la FFSA estime qu'il conviendrait que les fédérations professionnelles organisent les réseaux de compétences utiles.
- La participation des membres du COPREC aux travaux de normalisation est choisie avec beaucoup de sélectivité en l'absence d'un vrai retour sur investissement pour eux. Les bureaux de contrôle ont commencé à mutualiser ce suivi, mais « ils ne sont pas encore organisés pour être suffisamment présents ».

La spécificité du contrôle technique rend d'ailleurs assez marginale l'utilité d'une participation des contrôleurs aux travaux de normalisation.

- Afin de garantir la disponibilité des experts, l'AIMCC estime que les responsables industriels doivent définir leurs priorités en matière de normalisation. La difficulté à apprécier à l'avance les retours sur investissements ne facilite pas la décision, par ces responsables, de leur représentation aux travaux de normalisation.

L'AIMCC a dans le passé cherché, sans succès, à identifier, avec l'AFNOR, les dossiers où le retour sur investissement d'une norme serait le plus important.

Dans ce contexte, les fonds publics sont les bienvenus, surtout s'ils s'investissent dans des domaines transversaux (du type TC 351 – Substances dangereuses et TC 350 – Environnement dans la construction) et non dans des actions sectorielles.

Les questions de normalisation dans les domaines "développement durable" et HQE, pour lesquels il existe de l'émulation au niveau européen, devraient faire l'objet d'une attention particulière.

- Pour l'UNSF, le processus de normalisation, fondé sur les contributions bénévoles des acteurs, n'est pas supportable pour des structures professionnelles sans grands moyens telles qu'elle-même.

La multiplication des sujets normatifs traités, où la présence des architectes serait légitime, rend cette question de la participation de la profession de plus en plus aiguë.

- L'AQC observe qu'il y a souvent confusion entre la normalisation et la réglementation. L'AQC prépare un document clarifiant, au fil de la réalisation d'un ouvrage (programme, conception, consultation des entreprises, réalisation de travaux), ce qui est du ressort des domaines respectifs : réglementaire, contractuel et normatif.
- Pour l'USH, si le principe de l'aide au financement de la participation des acteurs aux travaux de normalisation devait être pérennisé, il conviendrait que les consommateurs puissent en bénéficier. Cette position pose la question de l'équilibre de la répartition du financement du système normatif entre les différentes parties prenantes.



Pour l'USH, il convient de s'interroger également :

- sur les secteurs de la normalisation pouvant faire l'objet d'un soutien financier des pouvoirs publics (produits manufacturés, services, thèmes d'intérêt général,...)
- sur la façon dont les experts sont sélectionnés : des critères de sélection devraient être définis.

- Sur ce chapitre, les autres partenaires n'ont pas de commentaires complémentaires ou différents des points de vue exprimés ci-dessus.

## 2.6– Le Répertoire Permanent des Produits de Construction

- La FFSA exprime l'importance de la déclaration conjointe FFB, CAPEB, AIMCC, COPREC et FFSA, en date du 5 janvier 2005, à propos du Répertoire Permanent des Produits de la Construction. (cf. annexe 8 ci-jointe). La FFSA est très favorable à ce que la gestion du répertoire, en phase d'exploitation, soit assurée par l'AQC.
- La SMABTP partage l'intérêt de la FFSA et met en exergue l'importance de la traçabilité pour les assureurs. Ainsi, le répertoire permanent devra permettre de connaître quels étaient les documents applicables à une époque donnée, couvrant par exemple la période de garantie décennale. La SMABTP imagine que la distinction "traditionnel- non traditionnel" pourrait, à terme, être remplacée par des critères d'appartenance au répertoire.
- Selon la FFB, le projet de RPPC correspond à des idées convergentes du CSTB et de l'AIMCC, antérieures à la genèse du Plan Europe. Pour cette action également, le Plan Europe a constitué une opportunité permettant de concrétiser le projet.

Cette action, qui ne figurait pas dans les priorités initiales du Plan Europe, a été acceptée par les différents partenaires, ceux-ci étant favorables à toutes les actions contribuant à la maîtrise de la qualité des ouvrages.

A l'instar de la FFSA, la FFB estime que la gestion du répertoire, en phase d'exploitation, devrait être assurée par l'AQC.

- L'USH note l'existence de plusieurs bases de données relatives aux produits de construction<sup>22</sup> et estime que ces bases de données sont d'abord des sources destinées à rendre plus lisible la production des industriels. Par conséquent, leur financement ne devrait pas incomber aux maîtres d'ouvrage et aux entreprises.

Par ailleurs, l'USH constate que le RPPC renverra à des normes non accessibles directement et dont l'accès est payant.

- Pour la CAPEB, le RPPC ne fait pas double emploi avec les autres bases de données déjà citées. Le RPPC est un travail très important, nécessaire à l'assurance des ouvrages, et utile aux prescripteurs pour la rédaction des cahiers des charges. Il va notamment promouvoir la connaissance des marques de qualité et des certifications "tierce partie" associées. Cela devrait améliorer, selon la CAPEB, l'assurabilité des entreprises et la qualité des ouvrages. En effet, pour la CAPEB, le marquage CE est un « passeport » pour la libre circulation, mais non une preuve de qualité.
- SYNTEC-Ingénierie souhaiterait disposer de documents allant au-delà de ce répertoire. SYNTEC-Ingénierie imagine des fiches comparatives des choix de matériaux et de produits pour arriver au meilleur projet (bois, béton, acier).
- L'AIMCC rappelle qu'elle a travaillé pour obtenir une reconnaissance, par la Commission européenne, de la certification volontaire des produits. La certification volontaire apporte une

---

<sup>22</sup> base INES traitant de l'information sanitaire et environnementale des produits de construction, base sur la durabilité des produits de construction,...

valeur ajoutée par rapport au marquage CE, dès lors qu'elle porte sur des éléments qui ne sont pas dans le marquage CE, ou qui ont des caractéristiques supérieures à celles de la norme.

Pour l'AIMCC, le répertoire permanent des produits de la construction est, historiquement, le meilleur projet interprofessionnel qu'elle ait pu connaître. Il constituera un vecteur de communication de la connaissance entre tous les acteurs professionnels, en leur permettant de (re)connaître les démarches d'évaluation des produits.

- L'AQC confirme qu'elle assurera avec le plus grand intérêt la gestion du répertoire RPPC, mais qu'elle continuera à s'appuyer sur le CSTB pour la réalisation des prestations de mise à jour et de maintenance. Un projet de convention entre l'AQC et la CSTB, soutenu par les différents partenaires<sup>23</sup>, a d'ores et déjà été établi.
- Pour l'AFNOR, cette action est très positive, car elle vise au regroupement, et par conséquent à la transparence, de tous les textes concernant les produits industriels.
- Sur ce chapitre, les autres partenaires n'ont pas de commentaires complémentaires et différents des points de vue exprimés ci-dessus (COPREC, UNSFA).

## **2.7– Les autres constats : gouvernance, modalités de gestion, suites...**

- **La gouvernance générale** et le fonctionnement du comité de pilotage sont appréciés par l'ensemble des partenaires et des membres associés, notamment pour ce qui est de la qualité d'écoute au sein des instances de gestion du Plan.

Les fonctions de maîtrise d'œuvre et de gestion assurées par le CSTB, associées aux investissements personnels de ses responsables, sont reconnus être des éléments déterminants de réussite du Plan.

Pour tous, la légitimité du CSTB n'est pas discutée, compte-tenu de ses compétences techniques et dans la mesure où ces fonctions ne concernent pas des activités relevant du champ concurrentiel.

Cependant, la FFB estime que l'application des règles de la commande publique, pour ce qui a trait à la désignation des attributaires après mise en concurrence, a constitué un frein certain dans le déroulement de quelques actions. Cette remarque concerne la réalisation des calepins de chantiers par une société filiale de la FFB. De son côté, le CSTB a également rencontré des difficultés pour la passation des contrats des experts.

Concernant la durée du plan initialement prévue pour trois ans, les partenaires observent que le chantier de révision des NF DTU est tributaire de l'échéancier de parution des normes européennes de produits. La situation observée pourrait justifier, comme l'indique la FFB, de prolonger la durée du Plan d'environ deux ans.

- **Pour la plupart des organismes, le travail devrait se poursuivre, au-delà des actions actuellement budgétées, sous certaines conditions.**

Pour l'AIMCC, le Plan Europe est un bon exemple de partenariat, qui a peut-être marché justement parce qu'il était limité dans le temps. La justification de sa prolongation passe par l'identification préalable des objectifs. Parmi les objectifs initiaux, ne resterait que la participation française aux travaux de normalisation, limitée aux domaines transversaux : il faut une gouvernance vigilante sur cette exigence de transversalité.

Des sujets nouveaux pourraient être ajoutés, comme par exemple :

- la consolidation de la base de données INIES, initiée sur fonds publics et que l'AIMCC est

<sup>23</sup> AIMCC, CAPEB, COPREC, CSTB, DAEI, FFB et FFSA

prête à soutenir financièrement,

- la révision de la DPC dans une optique « nouvelle approche », qui appelle un examen concerté et attentif. L'AIMCC s'est d'ores et déjà engagée à étudier certains « coûts de transposition » et estime nécessaire l'intervention de consultants.

Pour la CAPEB, une prolongation du dispositif actuel, après achèvement des tâches « NF DTU », lui apparaît tout à fait concevable, avec les mêmes modalités de gestion et d'organisation.

La CAPEB s'efforce de convaincre de l'intérêt de la normalisation ses adhérents, a priori peu disposés à « payer pour être ennuyés ». Elle est prête à contribuer à la collecte de fonds, sous les réserves suivantes :

- qu'il soit fait utilisation de tout reliquat éventuel du fonds de compensation de l'assurance-construction,
- que toutes les entreprises cotisent, et pas seulement les fédérations,
- que cotisent tous les acteurs, y compris les pouvoirs publics, l'industrie, le négoce, ...
- qu'on isole un nombre réduit d'objectifs,
- qu'on mette en place une gouvernance adaptée au nouveau contexte.

La présence de représentants de l'État dans le dispositif de pilotage cautionne la neutralité qui doit prévaloir pour l'affectation des fonds.

Il pourrait également être envisagé de faire une plus grande place au consommateur final, les travaux actuels impliquant essentiellement les professionnels.

Parmi les objectifs poursuivis actuellement, la CAPEB fait connaître à la mission, d'une part son souhait de développer la culture « petite entreprise » auprès des ingénieurs participant aux travaux de normalisation, d'autre part l'existence de NORMAPME au niveau européen. Cette dernière est toutefois une petite structure qui, par ailleurs, peut avoir sur certains sujets quelques difficultés pour faire émerger un consensus entre toutes les PME européennes.

La CAPEB note également que la DCASPL aide à défendre les savoir-faire rares, et à promouvoir la qualité des entreprises artisanales.

Pour le COPREC, dès lors que le travail engagé n'est pas terminé, il convient de le mener à son terme. Il observe cependant que l'État est tout à fait légitime pour aider les professions à s'adapter, mais n'a pas à tout faire ni à se substituer à des systèmes défaillants.

La FFSA est favorable à la poursuite des travaux de révision des DTU et est satisfaite de constater que le budget actuel devrait permettre de les terminer. Il lui apparaît important de montrer au niveau européen que l'on adapte le corpus normatif français.

Pour l'UNSFSA, la réussite du Plan Europe, certes facilitée par les moyens financiers qui y ont été consacrés, demeure un exemple assez rare d'œuvre commune d'une famille – l'ensemble des acteurs de la filière bâtiment – qui manque souvent de solidarité.

Elle est favorable à la poursuite du Plan Europe. Cependant, la création d'une sorte de « club » ne devrait pas faire double emploi avec le CNC (Conseil National de la Construction) et il n'y faudrait pas trop de membres, pour maintenir son efficacité.

De manière concrète, la question « Quelles suites donner au Plan Europe bâtiment ? » a été posée de manière directe à SYNTEC-Ingénierie, au COPREC, à l'UNSFSA sous la forme du questionnaire joint en annexe 7.

- **L'importance à accorder à la formation** est soulignée par l'ensemble des organisations.

La loi impose aux entreprises de participer au financement de la formation professionnelle continue. Pour ce qui concerne les entreprises de l'ingénierie et du conseil, le FAFIEC, organisme paritaire collecteur agréé (OPCA), créé en 1989, est devenu le partenaire formation privilégié. Son budget est de 150 M€/an.

La formation est dispensée par des organismes choisis après appel d'offres. La formation aux Eurocodes fait partie des formations prioritaires, qui sont remboursées hors quotas individuels.

Par ailleurs, divers professionnels s'interrogent sur le contenu des enseignements que l'on doit dispenser aujourd'hui en formation initiale, en formation continue et aux enseignants eux-mêmes.

Concernant les méthodes simplifiées, n'est on pas en train « d'ajouter une couche » et ces méthodes auront-elles jamais un intérêt à l'export.?

Ces mêmes professionnels demandent que l'architecture des codes de calculs soit clarifiée. Des représentants de SYNTEC-Ingénierie estiment que c'est un vaste sujet et qu'une remise à plat complète de cette architecture s'impose (le terme de « Grenelle » des Eurocodes a été employé).

## **2.8– La perception du Plan Europe dans le contexte européen**

- Depuis 2000, l'évolution des éléments de contexte européens ayant une incidence sur l'activité du secteur se caractérise par :
  - l'accroissement des échanges internationaux, avec l'émergence du rôle des pays tiers,
  - l'augmentation du marché intérieur, avec l'élargissement de la communauté à 25 pays en 2003, puis à 27 en 2005,
  - la mise en oeuvre de nouveaux instruments (partenariats publics privés, réaffectations de fonds structurels,...)
  - le constat fait par la Commission que les méthodes initialisées en 1989 ne sont plus adaptées. Ce qui conduit celle-ci, d'une part à réviser les bases de la Nouvelle Approche , d'autre part à viser pour le secteur de la construction aujourd'hui régulé par la DPC :
    - . une réduction du pouvoir réglementaire des Etats membres et une incitation à faire évoluer la réglementation vers une forme plus performancielle,
    - . en corollaire, le développement de la normalisation qui devient le complément de la réglementation, et un rôle croissant du principe de reconnaissance mutuelle pour l'achèvement du marché intérieur dans les secteurs non harmonisés.
- Au début des années 2000, certains acteurs français de la construction ont souhaité disposer d'un ensemble de textes techniques français mis en conformité avec l'environnement normatif et réglementaire européen, notamment pour mieux asseoir la sécurité juridique des contrats passés.

Cette idée a été à la base de la mise en place de l'action de partenariat associant les pouvoirs publics et certaines organisations professionnelles dans le «programme d'accompagnement de la mise en place de la Directive produits de construction. »
- Le fait que les thèmes inscrits au plan Europe aient élargi son objectif initial à une partie importante du secteur de la construction<sup>24</sup> d'une part, ainsi que le mécanisme prévu par le CCH<sup>25</sup> qui prévoit pour tout procédé, matériau, élément ou équipement dont la nouveauté n'en permet pas encore la normalisation, la possibilité de passage devant une commission réglementaire en vue de déterminer ses conditions de mise sur le marché, d'autre part, s'inscrivent de facto :

<sup>24</sup> Depuis la conception (avec les outils d'application dérivés des Eurocodes) jusqu'aux bases de données relatives aux caractéristiques des produits, en passant par l'harmonisation de leurs conditions de mise en oeuvre ( à travers la structure des NF DTU révisés. Cf. l'annexe2).

<sup>25</sup> L'article R.142-1, 2<sup>ème</sup> alinéa, permet de régler tous les problèmes liés aux composants de chantier, par l'intermédiaire des avis techniques. L'article confie cette mission au seul CSTB.

- dans la perspective d'une facilitation des conditions d'assurance dans le système français de construction pour les éléments qui relèvent du « domaine non traditionnel »,
- dans la logique de la reconnaissance mutuelle généralisée mise en avant par la Commission actuellement.

- En conclusion, ces divers éléments de contexte conduisent la mission à s'interroger sur les points suivants :

- le rôle particulier confié par le CCH au CSTB pour l'établissement de la mise sur le marché des produits non traditionnels peut-il être considéré à la fois comme un frein par les industriels étrangers souhaitant accéder au marché français (coût, obligation d'assurance) et comme un avantage pour les industriels françaises exportateurs au sein du marché intérieur ?

- au cas où il devrait faire face à un accroissement important de demandes d'agrément pour les produits nouveaux, le CSTB disposera-t-il des moyens nécessaires ?

- enfin, au-delà de ses objectifs initiaux, le plan Europe n'a-t-il pas vocation à prendre en compte les évolutions d'un système appelé à être largement dérégulé ?

- La mission coïncide dans ses réflexions avec l'étude<sup>26</sup> que la Commission européenne a publiée dans le cadre de la préparation de la révision de la Directive produits de construction 89/106/CEE. Cette étude avait pour objet :

- d'évaluer les impacts de la directive sur le marché intérieur des produits de construction et sur la compétitivité du secteur la construction,

- d'émettre des recommandations pour améliorer ces impacts.

Le plan Europe y est évoqué à divers endroits, en termes favorables :

*« En dépit du fait que bon nombre d'organismes notifiés et d'agences gouvernementales ont un site Internet donnant des informations sur les produits marqués CE, seule la France (avec son plan Europe) et les nouveaux Etats membres semblent avoir un programme actif de diffusion de l'information concernant la Directive Produits de Construction et le marquage CE<sup>27</sup>. [...] » (page 110)*

*« Un programme de formation et d'information devrait être planifié, coordonné et financé par la Commission européenne. Ceci nécessitera un niveau suffisant de financement. Le plan Europe français pourrait être un modèle adapté. L'information diffusée nécessite également d'être contrôlée afin de s'assurer qu'il n'y a pas de mauvaise information<sup>28</sup>. [...] » (page 111)*

Les auteurs du rapport sont également prudents et ils s'interrogent, tout comme la mission, sur certaines spécificités du système français d'acceptation et d'approbation française. (cf. l'annexe 9 ci-jointe).

---

<sup>26</sup> « PRC B.V - Study to evaluate the Internal Market and competitiveness effects of Council Directive 89/106/EEC (Construction Products Directive, CPD », November 2006.

<sup>27</sup> « Although many approval bodies or government agencies have some kind of website with information on CE marked products, only France (with its Plan Europe) and the new member states seem to have an active programme of dissemination of information about CPD CE marking.[...] »

<sup>28</sup> « A training and information programme needs to be planned, coordinated and funded from the EC. This will need a significant level of funding. The French Plan Europe may be a suitable model. The information disseminated also needs to be monitored to ensure there is no misinformation. [...] »



### **III- PROPOSITIONS ET RECOMMANDATIONS POUR LA SUITE**

#### **3.1- Poursuite et achèvement du programme de la convention du 1er juin 2004**

Le paragraphe I ci-dessus fait le point sur l'avancement des différentes actions programmées et budgétées dans le cadre de la convention, d'une durée de trois ans et arrivée à son terme le 1er juin 2007.

Les informations données à la mission font état de ressources financières suffisantes pour mener à bien le programme initial (cf. le § 1.7). Dans ces conditions, la mission recommande de prolonger le délai d'exécution de la convention, de 1 à 2 ans, afin de permettre, dans le même cadre, la poursuite et l'achèvement des actions en cours sur les cinq chapitres de la convention :

1- La mise en conformité avec les normes européennes déjà réalisée pour 39 NF DTU pourra, à cette occasion, être complétée par celle des 23 NF DTU qui ont été identifiés récemment ( cf. le tableau de l'annexe 2),

2- Concernant les documents d'application des Eurocodes -- 31 documents GA et MS en cours de réalisation --, ce délai sera mis à profit pour réaliser les tests d'application, formaliser la validation de leurs conditions d'usage et en mettre au point l'édition,

3- Les 27 « calepins de chantier » projetés, parmi lesquels quatre d'entre eux ont été édités à ce jour, devront être réalisés conformément à la liste établie et diffusés selon les modalités arrêtées,

4- Concernant la participation aux travaux de normalisation, a priori, aucune nouvelle subvention ne serait engagée sur ce thème durant cette période,

5- Le répertoire permanent des produits de construction sera poursuivi jusqu'au stade opérationnel et mis à la disposition de l'AQC, au quatrième trimestre 2007, pour en assurer la gestion future.

#### **3.2- Opportunité de nouvelles conventions :**

L'évaluation du plan Europe bâtiment et les évolutions du contexte dans lequel il s'inscrit conduisent la mission à proposer l'établissement de nouvelles conventions. Ces conventions pourraient poursuivre certains des thèmes initiaux et introduire de nouveaux objectifs adaptés à la dynamique communautaire actuelle.

Dans ce qui suit, la mission examine quelle pourrait être la part éventuelle d'une nouvelle intervention publique, que celle-ci soit simplement utile ou recommandée.

##### **3.2.1- Thème de la mise en conformité des normes NF DTU**

Le thème de la mise en conformité des normes NF DTU s'inscrit dans l'accompagnement du développement d'une normalisation européenne relative à la mise en oeuvre des produits.

- Dans le cadre de son rôle d'animation du système français de normalisation, l'AFNOR a défini les conditions de « mise à jour de la collection des documents français de normalisation ». Cette mise à jour est un processus continu.

Chaque année, les bureaux de normalisation doivent procéder à une évaluation de toutes les normes qui relèvent de leur champ de compétence et proposer à l'AFNOR la liste des documents dont le contenu devrait être révisé pour tenir compte de l'évolution des marchés, de la technique et des références normatives, sans attendre l'échéance quinquennale

systématique prévue pour vérifier la validité des normes homologuées<sup>29</sup>

Cette disposition s'applique bien sûr aux révisions des normes de mise en oeuvre NF DTU rendues nécessaires par le flux des publications des normes européennes de produits.

En ayant en mémoire que le Plan Europe Bâtiment a été décidé sur ce thème « de façon à anticiper sur des retards à venir », la mission s'interroge sur le degré d'adéquation aux besoins actuels des dispositifs existants<sup>30</sup>, ceux-ci n'ayant pas permis d'absorber les modifications rendues nécessaires par la production d'un nombre important de normes européennes dans un temps relativement court.

- Par ailleurs, en apportant un financement exceptionnel à ce qui ne devait être au départ qu'une opération de mise à jour des normes spécifiques NF-DTU, le plan 2004-2007 a conduit certains participants à s'interroger sur la façon d'aborder les évolutions possibles de leur contenu, évolutions qui devraient conduire à lancer un processus de normalisation, de niveau européen, des procédés eux-mêmes de mise en oeuvre des produits dans les ouvrages, c'est à dire de construction des ouvrages. Or, pour l'instant, ces questions demeurent de la responsabilité de chaque Etat-membre.

Une telle évolution pourrait notamment être induite par les exigences relatives aux performances énergétiques des bâtiments et par les préoccupations de santé/sécurité.

Si donc, les pouvoirs publics et les professionnels ont estimé que la seule création de normes européennes harmonisées concernant les produits de construction justifiait la mise en place d'un dispositif de concertation et d'adaptation, et si, comme c'est le cas, ce dispositif a donné satisfaction à l'ensemble des parties, alors a fortiori il est justifié de le prolonger.

Cependant, pour qu'une telle extension de l'harmonisation des spécifications techniques de mise en oeuvre des produits et de réalisation des ouvrages contribue à l'harmonisation du secteur, il paraît nécessaire à la mission que les conséquences sur les domaines :

- des relations contractuelles,
- des rôles et responsabilités des acteurs de la construction (qui varient encore beaucoup d'un pays à l'autre pour des raisons tant historiques qu'institutionnelles),

soient évaluées, dès lors que ces domaines ne sont pas encore harmonisés et continuent à faire l'objet de travaux spécifiques, suite aux échecs des différentes tentatives d'harmonisation communautaire touchant au secteur de la construction.

- En conséquence de l'analyse qui précède, la mission propose que les actions suivantes soient prises en compte, pour la poursuite de ce thème de mise en conformité des DTU.

a) Pour répondre à la première interrogation, relative à l'adéquation du dispositif normatif aux besoins actuels, la mission suggère qu'il soit procédé, dans le domaine de la construction, à une évaluation des modalités de fonctionnement des instances de normalisation françaises. Il s'agira de vérifier si les principes, sur lesquels elles reposent

---

<sup>29</sup> A propos de ces examens périodiques de validation, il faut cependant noter le rôle important d'initiateur du processus de révision --si nécessaire avant l'échéance quinquennale-- tenu par les commissions de normalisation responsables de l'établissement de ces normes

<sup>30</sup> Les bureaux de normalisation concernés par les normes NF DTU, le BNTEC (hébergé par la FFB) et le BNTB (hébergé par le CSTB), disposent-ils des moyens de financement suffisants et pérennes pour faire face à leurs missions et notamment pour pouvoir mobiliser rapidement les compétences nécessaires à l'animation ou à l'expertise technique?

La Commission générale du domaine (CGNORBAT) doit veiller au bon fonctionnement de l'ensemble du dispositif, notamment pour ce qui a trait à l'adéquation des moyens humains et financiers avec les programmes annuels et pour la coordination de l'activité des différentes commissions de normalisation. Est-elle en mesure de remplir ces missions depuis que les DTU ont été versés au catalogue des normes ?



depuis 1984, sont toujours bien adaptés aux conditions actuelles d'élaboration des normes et à leur développement, notamment communautaire.

Dans cette évaluation, pourraient être abordées diverses questions, telles que:

- le caractère volontaire de la démarche normative,
- le principe du bénévolat pour la participation aux travaux de normalisation,
- la question de la représentation des TPE /PME et des usagers aux travaux de normalisation,
- les critères de désignation des experts et des mandats....

Pour ce faire, la mission suggère aux directions commanditaires (DGUHC et DAEI) de demander au Délégué Interministériel aux normes de faire procéder à cette évaluation, sous son autorité, par un GIS ( groupe d'intérêt stratégique) dont le secrétariat serait assuré par AFNOR.

La composition du GIS devrait permettre de réunir les différentes parties prenantes du domaine, tant du côté des constructeurs et des contrôleurs, que du côté des maîtres d'ouvrages , des usagers et des assureurs.

Les conclusions d'un tel travail contribueront à une réflexion plus large relative à l'actualisation du décret de 1984 et à l'évolution des rapports entre normalisation et réglementation.

b) Concernant les possibilités d'extension de l'harmonisation des spécifications techniques pour la réalisation des ouvrages, la mission recommande que la DAEI et la DGUHC pilotent l'évaluation des conséquences de cette extension. Ceci permettrait de faire un point sur les progrès réalisés en matière d'harmonisation du secteur dans les dernières années et d'apprécier les volontés réelles d'avancer des partenaires européens.

Indépendamment de la perception du degré d'harmonisation à atteindre avec les DTU et les DTA, l'actualisation de la connaissance du fonctionnement du secteur ne sera pas inutile pour la transposition de la directive services dont le délai est fixé à décembre 2009.

Le recours aux prestations des missions économiques et des réseaux européens auxquels participent les associations professionnelles membres du « Plan Europe », pour la collecte des données, pourrait être l'occasion de développer des pratiques de partenariat public/privé, pratiques qui devraient être encouragées selon la mission.

c) Enfin, pour continuer à répondre avec efficacité aux besoins de mise à jour ou d'adaptation du corpus normatif, la mission estime justifié qu'une aide spécifique soit attribuée aux bureaux de normalisation et à l'AFNOR, afin de réaliser les révisions nécessaires en accompagnement de la poursuite du processus de la normalisation européenne.

A cet effet, la mission propose qu'une convention spécifique soit passée entre l'Etat, le CSTB et la FFB en tant qu'organismes professionnels supportant les bureaux de normalisation BNTEC et BNTB, et l'AFNOR.

En termes de financement des trois actions de ce thème définies ci-dessus, la mission propose que le solde des fonds dédiés originaires du FCAC ( soit 1,59 millions d'euros) soit dès à présent réservé par l'AQC à cette fin, dans le cadre d'une nouvelle convention cadre entre les partenaires.

### **3.2.2 - Thème relatif aux modalités d'application des Eurocodes**

Ce thème regroupe les actions d'accompagnement nécessaires à la mise en place des nouvelles règles de conception que sont les Eurocodes:

S'agissant des méthodes simplifiées et guides d'application, la mission estime qu'il convient de s'en tenir aux 31 documents en cours d'élaboration, jusqu'à ce que soient connus les résultats des tests d'évaluation prévus pour la mi 2008, et aboutie la clarification nécessaire de statut des documents produits. ( cf. les § 1.3 et 2.3 )

a) En complément, la mission recommande que soit effectuée une enquête pour recenser et évaluer les démarches engagées par les autres pays Européens pour la mise en application des Eurocodes, en veillant à éviter tout conflit d'intérêts.

La mission recommande que le comité de pilotage du plan désigne parmi ses membres les partenaires tant publics que privés qui seraient les mieux à même de diligenter une telle mission pour le compte de la DGUHC.

b) Concernant les logiciels d'application des eurocodes, la question de la qualification de ces produits a été soulevée plusieurs fois. La mission suggère que le comité de pilotage se saisisse du problème des « tests de qualité », compte tenu des enjeux que cela représente pour les constructeurs et pour les contrôleurs techniques.

c) Lors de ses auditions, la mission a pu noter les préoccupations de certains de ses interlocuteurs relatives :

- d'une part, à la formation initiale dans les établissements d'enseignement,
- d'autre part, aux offres de formation continue disponibles sur le marché, qui appellent un certain contrôle de leur qualité;

La mission suggère que le comité de pilotage se saisisse de ces questions et propose, en lien avec les établissements d'enseignement, les mesures à prendre pour favoriser l'appropriation de ces nouvelles règles de conception des ouvrages.

Elle propose également qu'il étudie, notamment avec les professions qui ont déjà réfléchi et pris des mesures concrètes, les recommandations à édicter pour les offres de formation continue (prérequis, objective, reconnaissance de qualification des formateurs, validation,..)

Pour la mission, ces mesures d'accompagnement apparaissent indispensables au basculement vers les nouvelles méthodes induites par l'adoption des Eurocodes.

### **3.2.3 – Thème relatif au développement de la participation des acteurs aux travaux de normalisation**

La mission estime que l'achèvement du marché intérieur a une incidence forte sur l'organisation du système de normalisation. A ce titre, il appartient à l'Etat, pour préserver l'intérêt général, de s'assurer de la représentation française et de faciliter la participation des différents acteurs au sein des instances communautaires et internationales de normalisation.

À cet égard, et compte tenu notamment de la difficulté maintes fois signalée de trouver des experts disponibles, la mission appuie tout particulièrement l'invitation faite au réseau scientifique et technique du ministère (RST) de « jouer un rôle encore plus actif dans les travaux de normalisation ».<sup>31</sup>

<sup>31</sup> cf. la circulaire du 15 février 2007 du ministère MTETM relative à l'orientation stratégique pour le réseau scientifique et technique: « III. Les entreprises et les opérateurs de service jouent un rôle de plus en plus important dans les domaines d'intervention du ministère. Il est donc important que le RST soit ouvert à leur apport de compétences, d'expertise et de capacités de recherche et contribue à soutenir leur compétitivité.

Ainsi, le RST développera l'association des entreprises à ses travaux de veille et d'établissement de l'état de l'art dans un mode bénéfique pour l'ensemble de la communauté technique. Il cherchera en particulier à jouer un rôle encore plus actif dans les travaux de normalisation, afin d'améliorer le rayonnement de la communauté technique française sur la scène européenne et internationale.

Enfin, les modalités de partenariat entre le RST et les entreprises, notamment leurs conditions

Elle recommande que des propositions méthodologiques pour le choix des thèmes stratégiques, pour l'évaluation de leurs impacts ainsi que pour les modalités de désignation des experts et de définition de leurs mandats soient faites par le comité de pilotage du plan en vue de la pérennisation de ce thème. Elle préconise également le renforcement de la participation des pouvoirs publics dans les groupes miroirs.

Comme indiqué précédemment, le plan Europe crée, par cette participation au financement des activités de normalisation, un précédent en contradiction avec les usages qui prévalent en la matière.

La mission recommande de choisir des sujets transversaux et des thèmes stratégiques sur lesquels seraient exercées une veille et des réflexions attentives, avec l'objectif que les instances françaises soient en mesure d'apporter, en temps opportun, une contribution adaptée dans les débats européens futurs.

Parmi les sujets majeurs devant faire l'objet d'une attention particulière de la part du comité de pilotage du plan Europe, la mission en retient deux :

a) Le premier concerne l'évolution future de la Directive Produits de Construction : un projet de décision du Parlement européen et du Conseil établissant un cadre commun pour la commercialisation des produits a été adopté par la Commission, le 14 février 2007<sup>32</sup>.

Cette décision annulera la décision 93/465/CEE du Conseil actuellement en vigueur, qui définit les *procédures d'évaluation de la conformité et les règles d'apposition et d'utilisation du marquage "CE" de conformité*.

Comme mentionné dans le Bulletin de l'Union européenne, dont un extrait est joint en annexe 10 ci-après, « *cette proposition de décision énonce des principes communs et des dispositions de référence conçus pour être appliqués à l'ensemble de la législation sectorielle afin de fournir une base cohérente aux révisions ou aux refontes de cette législation. [...] Elle établit, sous la forme de dispositions de référence, des définitions et des obligations générales pour les opérateurs économiques ainsi qu'une série de procédures d'évaluation de la conformité parmi lesquelles le législateur peut choisir la plus appropriée. (titre I et titre II, chapitre I). Elle fixe aussi les règles applicables au marquage "CE" (titre II, chapitre 3). [...] L'annexe I établit la procédure d'évaluation de la conformité. Elle est divisée en sept modules (A à G) et plusieurs sous-modules.* »

Le tableau des procédures d'évaluation de la conformité figure en annexe 11 ci-après.

Le présent questionnement n'a bien sûr de sens que dans la mesure où ces procédures s'appliqueront effectivement au secteur de la construction. En effet, la décision 93/465/CEE susvisée avait conservé la possibilité d'utiliser des modules spécifiques pour le secteur de la construction et n'avait, de ce fait, pas été appliquée au secteur de la construction. Mais, à la différence de la situation actuelle qui en résulte, la révision de la nouvelle approche a vocation à traiter le secteur de la construction<sup>33</sup>.

Les conséquences détaillées d'un tel changement, éventuel mais peut-être proche, sont méconnues et difficilement imaginables par les différents acteurs de la filière professionnelle, qu'il s'agisse des industriels ou des constructeurs.

La mission propose qu'une étude associant industriels, entreprises et artisans soit menée en deux phases comportant:

1- une analyse détaillée du contenu des procédures d'évaluation envisagées, portant sur un nombre réduit de cas concrets correspondant à des produits de construction caractéristiques. L'analyse viserait à détailler les coûts et délais des différentes phases, par

d'accès aux compétences expertes du réseau, devront être clarifiées pour assurer la neutralité du RST, éviter les conflits d'intérêt et s'assurer que chacun en retire un bénéfice.»

<sup>32</sup> cf. le site web: <http://europa.eu/bulletin/fr/200701/p110006.htm>

<sup>33</sup> cf. le développement de l'Avocate générale dans l'affaire CJCE C-80/06 Carp contre Ecorad

comparaison à la situation actuelle: marquage CE obligatoire et éventuelle marque de qualité volontaire.

2- une analyse globale, pour les différentes professions, des coûts et avantages associés au changement de procédure envisagé.

b) Le deuxième sujet concerne la poursuite des travaux des Eurocodes au niveau du CEN. Il conviendra que le comité de pilotage veille, dans le nouveau plan Europe, à favoriser la participation française aux travaux de maintenance des Eurocodes existants, notamment dans la mesure où ceux-ci auront pour objectif l'harmonisation avec les normes de produits.

Il en sera de même pour le suivi des travaux d'évolution des Eurocodes, la tendance étant plutôt de les faire évoluer vers une formulation plus performancielle permettant de couvrir l'ensemble des six exigences essentielles de la DPC<sup>34</sup>.

### 3.3- Modalités de gouvernance et de financement:

Pour ce faire, la mission recommande que des conventions spécifiques cadre soient établies entre les partenaires et associés (auxquels devrait être jointe l'AQC), concernés en fonction de leur intérêt pour les thèmes traités.

Compte tenu des avis positifs exprimés sur les instances de pilotage, de maîtrise d'oeuvre et de suivi, la mission propose de reconduire les principes actuels à chacune des conventions cadres susceptible d'être établies.

S'agissant des modalités de financement, la mission en propose deux :

- pour le premier thème évoqué ci-dessus, la mission propose d'affecter le solde du fonds de compensation de l'assurance construction au financement des actions prévues,
- pour les deux autres thèmes, afin de garantir qu'ils puissent être traités dans la durée, il pourrait être instauré, comme il a été suggéré à la mission, un prélèvement modéré annuel sur les primes d'assurance construction. Un tel dispositif présente l'avantage de pouvoir être ajusté annuellement aux travaux à conduire en fonction des échéances communautaires.

Le recours à ce mode de financement ne doit pas être exclusif de toute contribution provenant des organisations professionnelles (exemple: actions de formation...).

Jean-Jacques BRYAS  
Ingénieur général  
des ponts et chaussées



Georges DEBIESSE  
Ingénieur général  
des ponts et chaussées



François HANUS  
Ingénieur général  
des ponts et chaussées



<sup>34</sup> 1- Résistance mécanique et stabilité; 2- Sécurité en cas d'incendie ; 3- Hygiène, santé et environnement ; 4- Sécurité d'utilisation ; 5- Protection contre le bruit ; 6- Economies d'énergie et isolation thermique.

## ANNEXES

### Annexe 1 – Un bref rappel sur les DTU

Les Documents Techniques Unifiés (DTU) proposent des clauses contractuelles types pour l'exécution des travaux de bâtiments. Ils précisent les conditions techniques de bonne exécution des ouvrages.

Ils sont considérés par les experts et les tribunaux comme l'expression écrite des règles de l'art.

S'agissant de normes, ils sont élaborés dans les Commissions de normalisation, animées pour la plupart par les Unions et les Syndicats professionnels de la FFB dans le cadre des activités du BNTEC. Ils expriment un consensus entre les diverses parties intéressées : entrepreneurs, fournisseurs, architectes, bureaux de contrôle, maîtres d'ouvrage.

Les DTU sont diffusés par le CSTB et, en tant que normes, par l'AFNOR.

Au fur et à mesure des révisions, le contenu des DTU est organisé en trois parties :

- le CCT, Cahier des Clauses Techniques, à l'origine appelé cahier des charges (CC), qui précise pour chaque corps d'état les conditions techniques de bonne exécution des travaux de son domaine ; (NF DTU xy P1-1)
- le CGM, Critères Généraux de choix des Matériaux, rassemblant toutes les informations sur les produits mis en œuvre dans le cadre du CCT, assorties des références normatives ou autres les concernant ; (NF DTU xy P1-2)
- le CCS, Cahier des Clauses Spéciales, qui a 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. (NF DTU xy P2).

Pour compléter l'information, nous reproduisons ci-après les préambules standards des différentes parties :

#### **a) Préambule standard des CCT : Objet et portée des DTU**

*« Un DTU constitue un cahier des clauses techniques **types** applicables contractuellement à des marchés de travaux de bâtiment.*

*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 DTU ou celles que les contractants estiment pertinent d'inclure en complément ou en dérogation de ce qui est spécifié dans les DTU.*

*En particulier, les 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 DTU, mais aussi sur l'ensemble des connaissances acquises par la pratique de ces techniques anciennes.*

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

*Lorsque le présent document se réfère à cet effet à un Avis Technique ou à un Document*

*Technique d'Application, ou à une certification de produit, le titulaire du marché pourra proposer au maître d'ouvrage des produits qui bénéficient de modes de preuve en vigueur dans d'autres États Membres de l'Espace économique européen, qu'il estime équivalents et qui sont attestés par des organismes accrédités par des organismes signataires des accords dits « E. A. », ou à défaut fournissant la preuve de leur conformité à la norme EN 45011. 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 est définie par le Cahier des Clauses Spéciales du présent DTU ».*

#### **b) Préambule standard des CGM :**

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

*Lorsque le présent document se réfère à cet effet à un Avis Technique ou à un Document Technique d'Application, ou à une certification de produit, le titulaire du marché pourra proposer au maître d'ouvrage des produits qui bénéficient de modes de preuve en vigueur dans d'autres États Membres de l'Espace économique européen, qu'il estime équivalents et qui sont attestés par des organismes accrédités par des organismes signataires des accords dits « E. A. », ou à défaut fournissant la preuve de leur conformité à la norme EN 45011. 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. »*

#### **c) Préambule standard des CCS :**

*« L'acceptation par le maître d'ouvrage de produits ou procédés ne pouvant justifier d'un Avis Technique ou d'un Document Technique d'Application, ou d'une certification de produit, tel que précisés dans le DTU 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. »*

## **Annexe 2 – La mise en conformité des DTU**

Annexe 2

Mise en conformité des documents techniques unifiés  
Avec les normes harmonisées de produits

Mise à jour au 25 avril 2007

Légende des colonnes :

En vigueur: 1=existant et en vigueur actuellement

Futur: 1=existant et en vigueur dans le futur

Programme initial : P1 =tâches 2003-04

Programme actuel : projet DTU = termi

Programme futur éventuel: révision du DTU = important(e) ou = léger

MaJ hors PE = mise à jour hors Plan Europe

Harmo non nécess.= harmonisation non nécessaire dans le futur

Décis. bureau = date d'engagement de l'action

Projet remis BN = date remise projet DTU au bureau de normalisation

Début Com. Norm.= date début travaux de la commission de normalisation

Fin Com. Norm. = date fin travaux de la commission de normalisation

Lancem. Enquête = Lancement de l'enquête publique

Homolog. Norme NF DTU = date homologation de la norme

Annexe 2 - Mise en conformité des DTU

DTU	Titres	Indice classement	Vigueur	Futur	Prog init.	Prog actuel	Prog Futur	MaJ hors PE	Harmo non nécess.	Décis. Bureau	Projet remis BN	Début Com. Norm.	Fin Com. Norm.	Lancem. Enquête	Homolog. Norme NF DTU	Budget montant €	Dont CSTB €
<b>Sols et fondations</b>																	
13.11	Exécution des fondations superficielles	P11-211	1	1	SO				X							0	
13.12	Règles de calcul pour les fondations superficielles	P11-711	1	1	SO		Important									0	
13.2	Fondations profondes pour le bâtiment	XP P11-212	1	1	P1			En cours								0	
13.3	Dallages		1	1				En cours									
14.1	Travaux de cuvelage	P 11-221	1	1	P1		Léger									0	
<b>Maçonnerie-Béton</b>																	
20.1	Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs	P10-202	1	1	P1	Terminé				11/12/03	**	**	X			35200	7200
20.12	Conception du gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité	P 10-203	1	1	P1				X							0	
20.13	Cloisons en maçonnerie de petits éléments	P 10-204		1	SO	Terminé				17/01/05	24/10/05	14/11/05	X	05/07/06		15000	0
21.0	Exécution des travaux en béton	P 18-201	1	1	P1			Terminé								0	
22.1	Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire	P 10-210	1	1			Léger									0	
23.1	Murs en béton banché	P 18-210	1	1	P1				X							40000	20000
23.2	Planchers dalles alvéolées			1					En cours								
23.3	Structures linéaires			1					En cours								
23.4	Planchers prédalles			1			En cours										
<b>Fumisterie</b>																	
24.1	Travaux de fumisterie	P 51-201	1	1	P1	Terminé				22/04/04	**	**	X	**	20/02/06	32400	16800
24.2	Travaux d'âtrerie Cheminées à foyer ouvert ou fermé, équipées ou non d'un récupérateur de chaleur	P 51-202, 203 et 204	1	1	P1	Terminé				07/10/04	**	**	X	06/07/05		8000	4800
<b>Enduits, projections et plâtrerie</b>																	
25.1	Enduits intérieurs en plâtre (intègre 25.222 Plafonds fixés. Plaques de plâtre à enduire & à parement lisse et 25.232 Plafonds suspendus. Plaques de plâtre à enduire & à parement lisse )	P 71-201	1	1			En cours			28/06/05	**	**				52000	31200
25.221	Plafonds constitués par un enduit en plâtre	P 71-202	1	1	P1				X							0	



## Annexe 2 - Mise en conformité des DTU

DTU	Titres	Indice classement	Vigueur	Futur	Prog init.	Prog actuel	Prog Futur	MaJ hors PE	Harmo non nécess.	Décis. Bureau	Projet remis BN	Début Com. Norm.	Fin Com. Norm.	Lancem. Enquête	Homolog. Norme NF DTU	Budget montant €	Dont CSTB €
25.222	Plafonds fixés. Plaques de plâtre à enduire & à parement lisse (intégré dans 25.1)	P 72-201	1		P1	Supprimé											
25.231	Plafonds suspendus en éléments de terre cuite	P 68 -202	1	1	P1				X	12/04/05						0	
25.232	Plafonds suspendus. Plaques de plâtre à enduire & à parement lisse (intégré dans 25.1)	P 68-201	1		P1	Supprimé											
25.31	Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit en plâtre -Exécution des cloisons en carreaux de plâtre	P 72-202	1	1	P1			En cours								0	
25.41	Ouvrages en plaques de parement en plâtre plaques à faces cartonnées	P 72-203	1	1	P1	Terminé				11/12/03	21/12/05	04/04/06	X			36400	23600
25.42	Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches plaques de parement en plâtre-isolant	P 72-204	1	1	P1	En cours										22600	14400
25.51	Plafonds en staff	P 73-201	1	1	P1	En cours				25/10/05	30/06/07					19200	12000
26.1	Enduits aux mortiers de ciments, de chaux et de mélange	P 15-201	1	1	P2	Terminé				07/07/04	12/12/05	27/02/06	X	13/09/06		30400	2400
26.2	Chapes et dalles à base de liants hydrauliques	P 14-201	1	1	P2	Terminé				07/07/04	07/02/06	24/05/06	X	15/11/06		20000	20000
26.25	Additif 26.2 et 52.1-Mise en œuvre de sous-couches isolantes sous chape ou dalle flottante et sous carrelage	P 61-203	1	1	P1				X							0	
27.1	Réalisation de revêtements par projection pneumatique de laines minérales avec liant	P 15-202	1	1	P2				X							0	
27.2	Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux	P 15-203	1	1	P2				X							0	
<b>Construction en bois</b>																	
31.1	Charpente et escaliers en bois	P 21-203	1	1	P2	En cours				07/07/04						31200	4800
31.2	Construction de maisons et bâtiments à ossature en bois	P 21-204	1	1	P2	Terminé				07/07/04	23/11/05	21/09/06	X			36000	4800
31.3	Charpentes en bois assemblées par connecteurs métalliques ou goussets	P 21-205	1	1	P2	Terminé				07/07/04	16/10/06	**	X			19200	9600
<b>Construction métallique</b>																	
32.1	Construction métallique : charpente en acier	P 21-203	1	1	P2			Important								0	
32.2	Construction métallique : charpente en alliages d'aluminium	P 22-202	1	1	P2				X							0	
<b>Façades – Revêtements de façades</b>																	
33.1	Façades rideaux, façades semi-rideaux, façades panneaux	XP P28-002	1	1	P2	Terminé				11/12/03	17/12/04	19/01/05	X	13/09/06		24000	12000
33.2	Tolérances dimensionnelles du gros œuvre destiné à recevoir des façades-rideaux, semi-rideaux ou panneaux	XP P28-003	1	1	P2				X	25/04/06						0	
<b>Menuiserie – Fermetures – Vitrerie</b>																	
34.1	Ouvrages de fermeture pour baies libres	P 25-201	1	1	P2											0	
34.2	Choix des fermetures / vent	P 25-201	1	1	P2				Léger								
34.3	Choix des portes industrielles / vent	P 25-201	1	1	P2				Léger								
35.1	Cloison amovible est démontable	P 24-802	1	1	SO											0	
36.1	Menuiserie en bois (inclus dans 36.5)	P 23-202	1		SO	Supprimé										0	
36.14	36.1/37.1 Choix des fenêtres et portes ext (inclus dans 36.5)	FD P 20-201	1		SO	Supprimé										0	
36.5	Mise en oeuvre des menuiseries ext.( inclut les ex 36.1 et 36.14)	FD P 20-202		1	P2	Terminé				11/12/03		**	X			32000	8000
37.1	Menuiseries métalliques (inclus dans 36.5)	P 24-203	1		SO	Supprimé					13/04/06					0	

## Annexe 2 - Mise en conformité des DTU

DTU	Titres	Indice classement	Vigneur	Futur	Prog init.	Prog actuel	Prog Futur	MaJ hors PE	Harmo non nécess.	Décis. Bureau	Projet remis BN	Début Com. Norm.	Fin Com. Norm.	Lancem. Enquête	Homolog. Norme NF DTU	Budget montant €	Dont CSTB €
37.2	Menuiseries métalliques en rénovation (inclus dans 36.5)	P 24-204	1		SO	Supprimé										0	
39.0	Miroiterie - vitrerie	P 78-201	1	1	SO			Terminé								0	
	<b>Couverture</b>																
40.11	Couverture en ardoises	P 32-201	1	1	P2		Léger									0	
40.13	Couverture en ardoises fibro ciment ( nouveau 2008)			1				En cours									
40.14	Couverture en bardeaux bitumés	P 39-201	1	1	P2		Léger									0	
40.21	Couverture en tuiles de terre cuite à emboîtement ou à glissement	P 31-202	1	1	P2		Léger									0	
40.211	Couverture en tuiles de terre cuite à emboîtement à pureau plat	P 31-203	1	1	P2		Léger									0	
40.22	Couverture en tuiles canal de terre cuite	P 31-201	1	1	P2		Léger									0	
40.23	Couverture en tuiles plates de terre cuite	P 31-204	1	1	P2		Léger									0	
40.24	Couverture en tuiles en béton à glissement et à emboîtement	P 31-207	1	1	P2		Léger									0	
40.241	Couverture en tuiles planes en béton à emboitement et pureau	NF DTU P31-205	1	1	P2		Léger									0	
40.25	Couverture en tuile plates en béton	NF DTU P31-206	1	1	P2		Léger									0	
40.35	Couverture en plaques nervurées issues de tôles d'acier revêtues	P 34-205	1	1	P2			Terminé								0	
40.36	Couverture en plaques nervurées d'aluminium prélaqué ou non	P 34 -206	1		SO	Supprimé										0	
40.37	Couverture en plaques profilées en fibres-ciment (2008)			1	P2	En cours				24/10/06						20800	6400
40.41	Couverture par éléments métalliques en feuilles en zinc		1	1	P2			Terminé								0	
40.44	Couverture par éléments métalliques en feuilles en acier inoxydable	XP P 34-214	1	1	P2	Terminé				28/06/05	**	**	X	14/09/05		11200	5600
40.45	Couverture par éléments métalliques en feuilles en cuivre	P 34-215	1	1	P2			Terminé								0	
40.46	Couverture en plomb sur support continu	P 34-216	1	1	P2		Léger									0	
40.5	Travaux d'évacuation des eaux pluviales XP P 36-201	XP P 36-201	1	1	SO	En cours										0	
40.5	Travaux d'évacuation des eaux pluviales	XP P36 – 201	1	1	SO											0	
	<b>Bardage – Toitures – Etanchéité</b>																
41.2	Revêtements extérieurs en bois	P 65-210	1	1	P2	En cours				28/06/05	28/02/07	X				17600	6400
42.1	Réfection des façades par revêtements d'imperm. à base de polymère	P 84-404	1	1	P2	Terminé				17/01/05	10/05/06		X			21400	6400
43.1	Travaux d'étanchéité des toitures-terrasses avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine	P 84-204	1	1	P2	Terminé				11/12/03	**	**	X			4800	2800
43.3	Mise en œuvre des toitures en tôles d'acier nervurées avec revêtement d'étanchéité	P 84-206	1	1	P2	Terminé				11/12/03	22/08/06	**	X			5200	5200
43.4	Toitures en éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois avec revêtement d'étanchéité	P 84-207	1	1	P2	Terminé				11/12/03	**	**	X			6800	2800
43.5	Réfection des ouvrages d'étanchéité des toitures-terrasses ou inclinées	P84-208	1	1	SO		Léger									0	
43.6	Etanchéité des planchers intérieurs	P84-208	1	1	SO			Terminé								0	
44.1	Etanchéité des joints de façade par mise en œuvre de mastics	P 85-210	1	1	P2				X							0	
	<b>Isolation</b>																
45.1	Isolation thermique des locaux et bâtiments frigorifiques	P 401	1	1	P2		Important									0	
45.2	Isolation thermique circuits et appareils	P 401	1	1	P2			Terminé									

## Annexe 2 - Mise en conformité des DTU

DTU	Titres	Indice classement	Vigueur	Futur	Prog init.	Prog actuel	Prog Futur	MaJ hors PE	Harmo non nécess.	Décis. Bureau	Projet remis BN	Début Com. Norm.	Fin Com. Norm.	Lancem. Enquête	Homolog. Norme NF DTU	Budget montant €	Dont CSTB €
	<b>Parquets - Revêtements de sol</b>																
51.1	Pose des parquets massifs et contrecollés	P 63-201	1	1	P1	Terminé				12/04/05	14/12/06		X			20800	8000
51.11	Pose flottante des parquets et revêtements de sol contrecollés à parement bois	P 63-204	1	1	P1	Terminé				12/04/05	14/12/06		X			8000	4800
51.2	Parquets collés	P 63-202	1	1	P1	Terminé				12/04/05	14/12/06		X			9600	6400
51.3	Planchers en bois ou en panneaux dérivés du bois	P 63-203	1	1	P1		Léger									0	
52.1	Revêtement de sols scellés	P 61-202	1	1	P1			Terminé								0	
52.2	Pose collée des revêtements céramiques et assimilés (en 2008)	P 61-xxx		1	P1	Terminé				25/10/05	06/10/06	**	X			23400	2400
53.1	Revêtements de sols textiles	P 62-202	1	1	P1			Terminé								0	
53.2	Revêtements de sols plastiques collés		1	1	P1			En cours								0	
54.1	Revêtements de sols coulés			1	SO			En cours									
55.2	Revêtements muraux attachés en pierre mince	P 65-202	1	1	P2		Léger									0	
57.1	Planchers surélevés à libre accès - Eléments constitutifs - Exécutifs	P 67-103	1	1	P2			En cours		25/04/06						0	
	<b>Plafonds</b>																
58.1	Travaux de mise en œuvre - Plafonds suspendus	P 68-203	1	1	P2	Terminé				22/04/04	09/06/05	**	X			21600	10800
58.2	Travaux de mise en œuvre - Plafonds tendus ( en 2008)			1	SO			En cours									
	<b>Peinture et revêtements minces</b>																
59-1	Travaux de peinture des bâtiments ( avec 42.1) (hors champ DPC)	P 62-203	1	1	P2				X							0	
59-2	Revêtements plastiques épais sur béton et enduits liants hydraul	P 74-202	1	1	P2		Léger									0	
59-3	Peinture de sols	P 74-203	1	1	P2				X							0	
59-4	Mise en œuvre des papiers peints et des revêtements muraux	P 74-204	1	1	P2			Terminé								0	
	<b>Plomberie – Gaz - Assainissement</b>																
60.1	Plomberie sanitaire pour bâtiment à usage d'habitation	P 40-201	1	1	P1		Important									0	
60.11	Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et des installations d'évacuation des eaux pluviales	P 40-202	1	1	P1	Terminé	Important			22/04/04	05/07/06	X	X			27200	13200
60.2	Canalisations en fonte, évacuations d'eaux usées grises ou noires, et d'eaux pluviales	P 41-220	1	1	P1	Terminé				22/04/04	21/07/07	**	X	13/09/06		6400	3200
60.31	Canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié. Eau froide avec pression;	P 41-211	1	1	P1	Terminé				22/04/04	26/04/05	17/11/05	X	05/07/06		8000	4000
60.32	Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié. Evacuation des eaux pluviales.	P 41-212	1	1	P1	Terminé				22/04/04	26/04/05	17/11/05	X	05/07/06		0	
60.33	Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié. Evacuation des eaux usés et d'eaux vannes.	P 41-213	1	1	P1	Terminé				22/04/04	26/04/05	17/11/05	X	05/07/06		0	
60.5	Canalisations en cuivre. Distribution d'eau froide et chaude sanitaire, évacuation d'eaux usées, d'eaux pluviales, génie climatique	P 41-221	1	1	P1	Terminé				22/04/04	**	17/11/05	X	05/07/06		3200	1600
61.1	Installations de gaz dans les locaux d'habitation	P 45-204	1	1	P2			Terminé		25/04/06						0	
63.1	Installation de vide-ordures.	P 81-201	1	1	SO				X							0	
64.1	Mise en œuvre des dispositifs d'assainissement autonome; Maison d'habitation individuelle	XP P 16-603	1	1	P2	Terminé				12/04/05	**	**	X	06/07/06		21600	13600
	<b>Chauffage</b>																

## Annexe 2 - Mise en conformité des DTU

DTU	Titres	Indice classement	Vigueur	Futur	Prog init.	Prog actuel	Prog Futur	MaJ hors PE	Harmo non nécess.	Décis. Bureau	Projet remis BN	Début Com. Norm.	Fin Com. Norm.	Lancem. Enquête	Homolog. Norme NF DTU	Budget montant €	Dont CSTB €
65.10	Canalisations d'eau chaude ou froide sous pression et canalisations d'évacuation des eaux usés et des eaux pluviales à l'intérieur des bâtiments - Règles générales de mise en œuvre.	P 52-305	1	1			Important									0	
65.11	Dispositifs de sécurité des installations de chauffage central concernant le bâtiment.	P 52-203	1	1	P2	Terminé				12/04/05	11/04/06	**	X	15/11/06		16800	2400
65.12	Réalisation des installations de capteurs solaires - Plan à circulation de liquide pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire.	P 50-601	1	1	P2		Léger			04/02/04						0	
65.14	Exécution des planchers chauffants à eau chaude utilisant des tubes en matériaux de synthèse noyés dans le béton.	P 52-303	1	1	P2			Terminé								0	
65.15	Exécution des planchers chauffants réversibles (en 2008)	P 52-303		1	SO				X								
65.16	Installation de pompes à chaleur (en 2009)	P 52-303		1	SO				X								
65.3	Travaux relatifs aux installations de sous-stations d'échange à eau chaude sous pression	P 52-211	1	1	P2			Terminé								0	
65.4	Chaufferies aux gaz et aux hydrocarbures liquéfiés	P 52-221	1		SO	Supprimé										0	
65.7	Exécution des planchers chauffants par câbles électriques	P 52-302	1	1	P2		Léger									0	
65.9	Installation de transport de chaleur ou de froid et d'eau chaude sanitaire entre productions de chaleur ou de froid et bâtiments	P 52-304	1	1	P2		Léger									0	
<b>Ventilation</b>																0	
68.1	Installation de ventilation mécanique contrôlée	P 50-410	1	1	P2	En cours				31/01/06	**	X				38400	12000
68.2	Exécution des installations de ventilation mécanique	P 50-411	1	1	P2	En cours				31/01/06						12800	6400
<b>Electricité – Equipements divers</b>																	
70.1	Installations électriques (CCS)		1	1	SO			Terminé									
75.1	Principe d'établissement du programme d'ascenseurs dans les bâtiments à usage d'habitation	P82-001	1	1	SO		Léger									0	
90.1	Travaux d'équipement de cuisine	P 42-201	1	1	SO				X							0	
			105	109	113	39	29	25	17	0	0	0	29	14	1	773600	324800

P1			34	0													
P2			56	0													
SO			23	0													
terminé			0	29	0	15	0						0				
en cours			0	10	0	10	0						0				
léger			0	0	23	0	0						0				
important			0	0	6	0	0						0				
X			0	0	0	0	17						29				

Source : données CSTB, 18 avril 2007

### Annexe 3 – Commentaires et questionnement sur les documents GA et MS

Les documents communiqués, « guides d'application des Eurocodes » (GA) et « méthodes simplifiées de calcul » (MS), dans l'état sont nombreux et volumineux ; ils correspondent à un travail important.

Afin de nous faire une première opinion sur le contenu et l'adaptation de ces documents, nous avons examiné quelques-uns d'entre eux.

-----

Dans le même temps, nous nous sommes rapprochés de J.A. Calgaro, président de la commission miroir des Eurocodes P06E.

Celui-ci a, dans une note du 4 décembre 2006, indiqué que :

- « 3) la commission P06E n'a aucune compétence pour stimuler ou s'opposer à la publication de documents professionnels, voire de normes NF, dans la mesure où ces textes ne contredisent pas les Eurocodes sur une éventuelle partie commune de leur champ d'application.
- 4) ... L'adjonction aux Eurocodes d'annexes nationales déviantes, de nouvelles normes NF-DTU, de guides plus ou moins officiels, de fascicules révisés du CCTG, etc. ne pourrait que gêner une ingénierie appréhendant, par ailleurs, une augmentation de ses responsabilités. »

Le comité de pilotage des Eurocodes du 18 janvier 2007 a donné sa position en réponse :

*« Le Comité partage la position de M. Jean-Armand Calgaro sur la nécessité de préserver les Eurocodes de tous ajouts susceptibles de compromettre leur lisibilité. Il maintient, pour sa part, qu'il est nécessaire de disposer de documents complémentaires (NF-DTU, méthodes simplifiées et guides d'application) pour répondre aux besoins immédiats des professions du bâtiment et faciliter l'accès aux Eurocodes. »*

-----

Notre analyse très sommaire a porté sur trois documents, qui semblent être à des niveaux de finition différents. Elle conduit aux commentaires et au questionnement ci-après, au demeurant provisoires.

#### 1) Action O5 – « poteaux béton courants » MS – Méthode simplifiée.

La lecture du document produit ci-joint « O5-MS\_Poteaux Béton Doc932v1.pdf » appelle les commentaires suivants :

Après avoir rappelé les anciennes méthodes du BAEL, et indiqué laconiquement que l'Eurocode propose trois méthodes, le document décrit une méthode dite générale et une méthode simplifiée, essentiellement avec une application numérique, sans que l'on sache s'il s'agit d'un prolongement des anciennes méthodes BAEL ou de méthodes respectant les dispositions de l'Eurocode.

Le document principal ne démontre pas en quoi la méthode simplifiée enveloppe les résultats des Eurocodes dans le sens de la sécurité.

Il existe toutefois un second document qui indique les principes suivis, les équations de l'Eurocode 2 utilisées, ainsi que les courbes – résultant de calculs non fournis – à partir desquelles les formules proposées ont été établies.

Le titre de document est « calcul des poteaux courants de bâtiments », mais les limites du champ d'utilisation de la méthode ne sont pas clairement indiquées. En préalable aux formules, il y a un paragraphe sur les conditions d'emploi qui limite très fortement les champs des formules, notamment en chargeant les poteaux après 28 jours. Le document

justificatif ajoute d'autres limites un peu au fil du texte

À la lecture de ce document, on ressent le besoin très fort que l'utilisateur futur puisse disposer au minimum, en introduction, d'une notice d'utilisation définissant avec précision le champ d'utilisation des méthodes proposées et explicitant leur position vis-à-vis de l'application des Eurocodes.

Un tel document ne peut assurément pas être édité avec une page de garde portant la mention « guide Eurocodes », ni même « guide d'application des Eurocodes » puisque cela n'apparaît pas comme son objet.

## **2) Action A1– « action du vent sur les structures légères en acier et bois » MS – Méthode simplifiée.**

Dans le document ci-joint « A1-MS\_Action du vent.pdf » sont regroupées : 3 pages extraites du document produit CSTB, 1 page extraite de l'annexe A de l'Eurocode NF EN 1991-1-4 et 1 page extraite de l'annexe nationale de l'Eurocode.

Le texte de l'introduction du document CSTB est-il adapté ? Il se propose de trouver une méthode assurant un compromis entre la simplicité des méthodes et le respect des deux critères de sécurité « équivalente à l'application stricte de l'Eurocode » et de « non-surcoût économique ». Il indique : « la mise en œuvre des calculs requis par l'Eurocode s'avère non seulement relativement complexe, mais l'ouvrage n'est pas non plus pédagogique » :

La méthode proposée est fondée sur l'utilisation de trois classes de rugosité différentes.

La méthode simplifiée comporte 99 pages.

L'annexe A de l'Eurocode, jointe au document, rappelle que l'Eurocode est fondé sur l'utilisation de 5 classes de rugosité différente : 0, I, II, III et IV. L'Eurocode comporte 120 pages.

L'annexe nationale de l'Eurocode prévoit, quant à elle, l'utilisation de 5 classes adaptées au territoire français : 0, II, IIIa, IIIb et IV. Elle a été rédigée par C. Biétri, ancien du CSTB.

La juxtaposition de ces faits conduit à s'interroger sur le statut et le champ d'application du document CSTB.

À première vue, il apparaît difficile de pouvoir le considérer comme un « guide d'application des Eurocodes ». Il semble s'agir d'une méthode « démarquée » de l'application des Eurocodes, et non pas « découlant » de l'application des Eurocodes,

J.A. Calgaro a obtenu la confirmation que C. Biétri n'a pas été consulté pour la rédaction de la méthode simplifiée.

## **3) Action O7 – « profilés en acier laminé comprimés ou fléchis » GA – Guide d'application**

Le document produit comporte successivement :

- la description des méthodes de calcul proposées, qui utilisent pour partie les Eurocodes et pour partie des méthodes simplifiées proposées, (35 pages) ;
- le cheminement au travers des différents chapitres et parties d'Eurocodes est décrit,
- des exemples d'application numérique explicitant les méthodes, (30 pages),
- des abaques de prédimensionnement (105 pages).

Dans le paragraphe 1, Objet, le document précise qu'il répond à quatre objectifs :

- présenter les méthodes de vérification en général (c'est-à-dire au niveau des études

d'exécution)

- proposer des méthodes simplifiées pour les cas courants (toujours au niveau des études d'exécution),
- proposer des abaques pour une estimation rapide (c'est-à-dire au niveau du prédimensionnement)
- donner des exemples d'application numérique.

Ce document apparaît donc légitime à porter la double appellation « guide d'application des Eurocodes » et « méthode simplifiée ». Un terme tel que « guide d'utilisation » serait peut-être plus adapté au contenu de ce document.

---

### **Questionnement :**

Les documents édités apparaissent présenter une grande hétérogénéité en termes de contenu éditorial :

- soit, description académique du sujet et des règles de bonnes pratiques,
- soit, présentation et description – étape par étape – de la conception en suivant les repères successifs des chapitres des Eurocodes (ce que supposerait l'appellation « guide d'application des Eurocodes »),
- soit, présentation, justification et description – étape par étape – de la méthode simplifiée proposée en utilisant les repères successifs des chapitres des Eurocodes (ce que supposerait l'appellation « méthode simplifiée pour l'application des Eurocodes »).

Certains font parfois des références lourdes à des règles nationales appelées à disparaître.

Il ne semble pas qu'une charte éditoriale ait été établie au départ et, par conséquent, il faut « faire avec » les documents qui ont été produits, et les adapter.

Au minimum, il semble qu'il conviendrait d'introduire en tête de chaque document une notice d'utilisation :

- définissant avec précision le champ d'application des méthodes proposées, leurs conditions d'utilisation dans les marchés, notamment vis-à-vis de l'application des Eurocodes associés à leurs annexes nationales.
- précisant les conditions d'utilisation et de maintenance des logiciels présentés,
- mentionnant les noms des auteurs, et le cadre dans lequel a été effectuée la validation du document.
- rappelant que l'utilisateur du document demeure responsable de l'utilisation qu'il en fait.

La mission, 26 mars 2007

## Annexe 4 – Questionnaire « tests des MS et GA »

N° sujet :..... Intitulé :.....

N°	Question	Réponse
Domaine d'application		
1	Le domaine d'application de la méthode de calcul exposée est-il clairement défini, sans ambiguïté ? L'étendue de variation des paramètres du calcul est-elle bornée de manière satisfaisante ?	
2	Le domaine d'application défini est-il correctement couvert par la méthode de calcul exposée ? La méthode de calcul est-elle « adaptée » à l'ensemble du domaine d'application ?	
3	Certains paramètres supplémentaires devraient-ils être considérés pour mieux couvrir le domaine d'application ?	
Compromis simplicité de la méthode/coût de l'ouvrage		
4	L'objectif de simplicité visée vous semble-t-il atteint par la méthode exposée ?	
5	Certains paramètres pris en compte vous semblent-ils superflus compte tenu de l'objectif de simplicité de la méthode ?	
6	La méthode de calcul, telle qu'elle est exposée, présente-t-elle des risques d'utilisation erronée ?	
7	Vous semblerait-il opportun de diminuer le domaine d'application pour rendre la méthode plus simple ou, <u>au contraire</u> , d'étendre son domaine d'application, quitte à la rendre plus compliquée ?	
Robustesse de la méthode		
8	La méthode de calcul, telle qu'elle est exposée, avertit-elle suffisamment l'utilisateur sur les paramètres sensibles du calcul à mener ? (choix à faire par l'utilisateur ayant une influence importante sur le résultat du calcul).	
9	La méthode de calcul est-elle sensible aux écarts entre l'ouvrage théorique calculé et l'ouvrage effectivement réalisé sur chantier ?	
10	Le niveau de sortie des résultats (formule, tableaux, abaques, logiciel, ...) vous semble-t-il approprié au type de problème à traiter <u>et</u> à ses utilisateurs potentiels ?	
Devenir de la méthode		
11	Si ce n'est pas déjà le cas, la méthode semble-t-elle facilement « informatisable » avec un logiciel simple de type « tableur » ?	
12	La méthode de calcul, telle qu'elle est exposée, pourrait-elle être proposée comme méthode de calcul alternative lors de prochaines révisions du texte de l'Eurocode auquel elle se rattache ?	





**The Institution of  
Structural Engineers**

**SITE** €

-----Quick Link

Click here to Login | Shopping basket empty | Email page | Print this page

My Area | News | E-Mag

About IStructE | About Structural Engineers | Membership & Joining | Young members | Courses & Events

Publications

### Manual for the design of concrete building structures to Eurocode 2 (2006)

This manual supports the design of structures to BS EN 1992-1-1: 2004 and BS EN 1992-1-2: 2004 for construction in the UK. The Nationally Determined Parameters from the UK National Annex have been incorporated in the design formulae that are presented.

The range of structures and structural elements covered by the manual is limited to building structures that do not rely on bending in columns for their resistance to horizontal forces and are also non-sway. This will be found to cover the vast majority of all reinforced and prestressed concrete building structures.

Similar in layout to the Institution's earlier manuals on British Standards, it covers the following design stages:

- General principles that govern the design of the layout of the structure;
- Initial sizing of members;
- Estimating of quantities of reinforcement and prestressing tendons;
- Final design of members (except for prestressed concrete members).

This Manual is the first in a planned series of manuals covering the Eurocodes.

- [Click here to view the contents page](#)
- [Click here to view sample pages](#)

**IStructE reference number**  
00-431

**Page size**  
A5

**Number of pages**  
141



All Eurocodes follow a common editorial style. The codes contain 'Principles' and 'Application rules'. Principles are identified by the letter P following the paragraph number. Principles are general statements and definitions for which there is no alternative, as well as requirements and analytical models for which no alternative is permitted unless specifically stated. Application rules are generally recognised rules which comply with the Principles and satisfy their requirements. Alternative rules may be used provided that compliance with the Principles can be demonstrated, however the resulting design cannot be claimed to be wholly in accordance with the Eurocode although it will remain in accordance with Principles.

Each Eurocode gives values with notes indicating where national choice may have to be made. These are recorded in the National Annex for each Member State as Nationally Determined Parameters (NDPs).

### 1.3 Scope of the Manual

The range of structures and structural elements covered by the Manual is limited to building structures that do not rely on bending in columns for their resistance to horizontal forces and are also non-sway. This will be found to cover the vast majority of all reinforced and prestressed concrete building structures.

In using the Manual the following should be noted:

- The Manual has been drafted to comply with BS EN 1992-1-1 (EC2 Part 1-1) and BS EN 1992-1-2 (EC2 Part 1-2) together with the UK National Annex.
- The assumed design working life of the structure is 50 years (see BS 8500).
- The structures are braced and non-sway.
- The concrete is of normal weight concrete (see Appendix D for properties).
- The structure is predominantly *in-situ*. For precast concrete, reference should be made to the EC2 manual for precast concrete.
- Normal structure/cladding and finishes interfaces are assumed. For sensitive cladding or finishes reference should be made to the deflection assessment methods in EC2.
- Only initial design information is given with regard to prestressed concrete.
- Prestressed concrete members have bonded or unbonded internal tendons.
- Only tabular methods of fire design are covered.
- The use of mild steel reinforcement is not included. Refer to other standards if its use is required.
- Structures requiring seismic resistant design are not covered. Refer to BS EN 1998 (Eurocode 8).
- For elements of foundation and substructure the Manual assumes that appropriate section sizes and loads have been obtained from BS EN 1997.
- The Manual can be used in conjunction with all commonly used materials in construction; however the data given assumes the following:
  - concrete up to characteristic cylinder strength of 50MPa (cube strength 60MPa)
  - high-tensile reinforcement with characteristic strength of 500MPa with Class B ductility
  - ribbed wire fabric reinforcement with characteristic strength of 500MPa with Class A ductility. Moment redistribution is limited to 20% and yield line design is excluded, except where noted.
  - prestressing tendons with 7-wire low-relaxation (Class 2) strands.

For structures or elements outside this scope EC2<sup>1,2,3</sup> should be used.

Guide Manual for the design of concrete building structures to Eurocode 2 3

## Annexe 6 - Guide rapide d'utilisation<sup>34</sup> du répertoire RPPC

### Principe de fonctionnement:

- Répertoire..... Il s'agit d'une base de données qui regroupe des références de textes, pas les textes eux mêmes. Tout au long de la navigation, des liens renvoient vers des sites extérieurs où les documents sont accessibles librement (Avis Techniques, marquage CE, produits certifiés, certaines règles professionnelles), ou par achat (normes, DTU,...).
- Permanent..... Cette base est gérée et mise à jour grâce au travail de l'ensemble des organismes professionnels qui, profession par profession, participent à l'évolution de l'environnement normatif.
- des Produits..... L'ensemble des données est disponible au travers d'une nomenclature "ouvrages"<sup>35</sup>, souhaitée pour placer chaque produit dans son environnement constructif et faciliter la recherche, par les professionnels, à partir de leur critère principal de recherche: "l'ouvrage".
- de la Construction... Le répertoire a pour objectif de prendre en compte l'ensemble des documents de référence utilisés en France: Documents Techniques Unifiés, Cahiers des Prescriptions Techniques Communes, Règles professionnelles, Avis Techniques,...

### Structure de la base:

La base de données est structurée en trois niveaux de hiérarchie qui permettent en quelques clics (rarement plus de cinq !) d'atteindre facilement l'information cherchée.

#### 1er niveau l'arborescence :

La nomenclature de base est calée naturellement sur celle des DTU qui constituent la référence en matière de documents sur les ouvrages de construction. Cette nomenclature est vouée à s'enrichir avec les CPT et les règles professionnelles reconnues par les assureurs.

Le principe proposé consiste à permettre à l'internaute de décrire le plus finement possible son ouvrage jusqu'à ne pouvoir aboutir qu'à un seul document de référence. Le dernier niveau présente pour la partie d'ouvrage finalement sélectionnée l'ensemble des documents disponibles et qui ont fait l'objet d'un consensus par les constructeurs et les assureurs.

Il s'agit des Documents Techniques Unifiés, des Cahiers des Prescriptions Techniques Communes (CPT), des Règles Professionnelles et des ATec (qui ne sont pas rattachés à un CPT).

#### 2ème niveau « les Produits listés » :

Ce niveau permet d'afficher tous les produits répertoriés issus de chaque document de

---

<sup>34</sup>Source: CSTB

<sup>35</sup> cf. note supra: le terme "ouvrages" recouvre en fait les "parties d'ouvrage" et les assemblages de produits correspondants

référence (DTU, CPT et Règles Professionnelles). Devant le nombre important (parfois) des produits repérés, ces produits ont été regroupés selon des "grandes catégories" pour faciliter leur localisation à l'écran.

Ainsi, ce niveau permet d'une part d'avoir une vision claire de l'ensemble des produits mentionnés dans un document de référence, d'autre part il est la passerelle vers la fiche détaillée de chaque produit.

### 3ème niveau « la fiche produit » :

Présenté sous la forme d'une fiche synthétique, ce dernier niveau permet d'afficher l'ensemble des informations relatives au produit relevées dans le document de référence.

Ces informations sont décrites dans des pavés d'information:

1. la référence normative : normes françaises (le cas échéant européennes) décrivant les caractéristiques des produits.
2. le marquage CE : point sur le marquage CE, s'il existe, s'il est en cours de mise en place, rappel des spécifications techniques harmonisées (normes et ATE) et du niveau d'attestation de conformité (1+,...4), renvoi vers le site [www.dpcnet.org](http://www.dpcnet.org)
3. certification associée : existe-t'il une marque de qualité pour le produit concerné? Rappel de son référentiel, de l'organisme gestionnaire, liens vers ces informations et la liste des produits certifiés lorsqu'elles sont disponibles.
4. les Avis Techniques : existe-t'il des produits ou procédés du même domaine qui sont décrits par des Avis techniques ? Renvoi vers le moteur de recherche des Avis Techniques.
5. les critères du produit spécifique à l'ouvrage : il s'agit d'une lecture rapide d'extraits du document de référence, dont la traduction en un tableau simple ne saurait être contractuelle, mais permet cependant d'appréhender les exigences demandées au produit pour la partie d'ouvrage concernée.
6. le tableau comparatif des caractéristiques du produit : ce tableau référence les différentes caractéristiques prises en compte par les différents référentiels et rappelle les niveaux de contrôle (de l'auto déclaratif à "certifié par un laboratoire indépendant")
7. les informations de la Commission Prévention Produits Mis en Oeuvre (C2P) : Si tout ou partie des textes référencés dans la fiche produit sont concernés par une ou plusieurs remarques de la C2P (mise en observation, acceptation d'une règle professionnelle, communication spécifique...), un lien permet un accès direct à ces informations.

## Recherche sur le site web<sup>36</sup>

En quelques clics trouvez les références des documents relatifs à votre ouvrage

1- Naviguez dans l'arborescence des ouvrages en affinant les détails de votre recherche...

2- Retrouvez les références des textes de mise en oeuvre en cliquant sur "Document"

3- Retrouvez la liste des produits référencés en cliquant sur "Produits"

4- En cliquant sur le nom de chaque type de produits accédez au tableau récapitulatif des informations disponibles...

- . références normatives,
- . marquage CE,
- . certification,
- . tableau récapitulatif,
- . information C2P

5- Tout au long de votre navigation retrouvez des liens vers les organismes gestionnaires des documents pour accéder directement aux documents dont l'accès est libre, ou entreprendre une démarche d'achat auprès des éditeurs.

## Exemple de nomenclature de produits : " Tuiles en terre cuite"

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.cstb.fr/repertoire/nomenclature/cstb.asp?item=01>. The page title is "Répertoire Permanent des Produits de Construction". The main content area is titled "Nomenclature" and contains a tree structure of construction products. The tree is expanded to show "Couverture" > "Couverture en tuiles" > "Couverture en tuiles terre cuite". Under "Couverture en tuiles terre cuite", there are several sub-items, each with a "produits" button and a "Documentation" button. A red box highlights the "produits" button for "Couverture en tuiles terre cuite à emboîtement ou à glissement à relief".

Accès aux informations sur les produits constituant l'ouvrage

l'ouvrage

<sup>36</sup> <http://rppc.cstb.fr/>

## Exemple de fiche – produit : " Tuiles en terre cuite"

**Répertoire Permanent des Produits de Construction**

Information générale Recherche par ouvrage Contact

**Ouvrage : Couverture en tuiles terre cuite à emboîtement ou à glissement à relief**

Nomenclature > Liste des produits répertoriés > Tuiles terre cuite à emboîtement ou à glissement à relief

<b>Références normatives (liste non exhaustive)</b> NF EN 1304	<b>Critères du produit spécifiques à l'ouvrage (liste non exhaustive)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conformité à la totalité de la NF EN 1304</li> <li>• Seules les tuiles de niveau d'imperméabilité 1 peuvent être posées selon le DTU 40.21</li> <li>• Spécifications complémentaires (aspect et structure, essai de flexion après gel et imperméabilité) : voir annexe E (normative)</li> </ul>
<b>Marquage CE</b> Consulter le site DPCNet	<b>Tableau comparatif des caractéristiques</b> Voir le tableau (format PDF)
<b>Certification / Marquage de qualité</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque NF Tuile de Terre Cuite Référentiel NF663 Liste des tuiles à emboîtement ou à glissement à relief titulaires de la Marque NF</li> <li>• Marque NF Tuile de Terre Cuite, option Climat de Montagne</li> </ul>	<b>Binéarité / pathologie</b> Voir information AQC
<b>Domaine non traditionnel</b> Consulter les ATec/DTU Tuiles sous Avis Techniques pour pose à faible pente et Avis Techniques pour pose à très faible pente	

CSTB

## Exemple de tableau de caractéristiques : " Tuiles en terre cuite"

<b>Tuiles en terre cuite à emboîtement à pureau plat</b>			
<i>Tableau comparatif des caractéristiques</i>			
<i>Caractéristiques</i>	<i>Auto déclaration de conformité du fabricant</i>	<i>Contrôle par une tierce partie : AFAQ AFNOR Certification</i>	
	Marquage CE	Norme NF EN 1304	Marque NF
<b>Résistance mécanique</b> Les tuiles doivent supporter sans casser une charge en flexion définie dans la norme	✓	✓	✓
<b>Performance au feu extérieur</b> Considéré comme satisfaisant par une décision de la Commission Européenne	✓	✓	✓
<b>Réaction au feu du produit</b> Considéré comme satisfaisant par une décision de la Commission Européenne	✓	✓	✓
<b>Imperméabilité à l'eau</b> Le résultat est donné en niveau d'imperméabilité: les tuiles de niveau 1 ont une meilleure imperméabilité que les tuiles de niveau 2	✓	✓	✓
<b>Niveau d'imperméabilité des tuiles:</b>	<i>1 ou 2</i>	<i>1 ou 2</i>	<i>1 uniquement</i>
<b>Dimensions et tolérances dimensionnelles</b> Les valeurs dimensionnelles de longueur, largeur et pureau ne doivent pas s'écarter de plus de 2 % des valeurs déclarées par le fabricant	✓	✓	✓
<b>Durabilité: Résistance au gel</b> Les tuiles doivent passer le test correspondant au pays où elles seront vendues: méthode C pour la France	✓	✓	✓
<b>Structure et aspect</b> Pas de défaut de structure ou d'aspect (fissures, cratères, cloquages, éclats, fêlures, cassures) ou des reliefs d'assemblage (perte d'un tenon) des tuiles		✓	✓
<b>Régularité de forme</b> Planéité des tuiles à emboîtement ou à glissement à relief		✓	✓
<b>Rectitude des tuiles</b> Les valeurs moyennes des rectitudes longitudinale et/ou transversale ne doivent pas être supérieures à 1,5 % ou 2 % selon que la longueur totale de la tuile est supérieure ou inférieure à 300 mm		✓	✓
<b>Durabilité</b> Résistance à la rupture par flexion après l'essai de résistance au gel			✓
<b>Résistance au gel des Tuiles « Climat de Montagne »</b> Le cas échéant			✓

## Annexe 7 – Questionnaire proposé par la mission à SYNTEC- Ingénierie

Évaluation des actions du « Plan Europe bâtiment »

### 1– Méthodes simplifiées (MS) et guides d'application (GA) pour les Eurocodes :

Trente-neuf actions (MS ou GA) ont été engagées qui portent sur les actions ou sur les ouvrages.

Aujourd'hui, la production des Eurocodes et de leurs annexes nationales (AN) approche de son terme.

Question 1 – Avec le recul, pouvez-vous dire si le choix précis de ces trente-neuf actions conserve sa pertinence ? La liste choisie est-elle la bonne pour couvrir les besoins **du génie civil** et du bâtiment ?

Question 2 – La liste des trente-neuf actions est-elle exhaustive pour répondre aux questions soulevées ? En d'autres termes, vous apparaît-il opportun de poursuivre ce type de démarche pour de nouvelles actions, au-delà de la période triennale qui prend fin en juin 2007 ? Si oui, lesquelles ?

Question 3 – Votre fédération va participer à des tests et évaluations sur les différents documents produits (MS et GA) en lien avec le CSTB. Ne vous paraît-il pas important d'explicitier, pour chaque document, les limites de leur application aux différents domaines (GC, bâtiment) ? En quoi l'utilisation de la méthode proposée présente un intérêt par rapport à l'application directe des Eurocodes.

Question 4 – Dans le cadre du contrat d'objectif 2006-2010 État – AFNOR, une action est prévue en faveur de l'enseignement de la normalisation en France. AFNOR doit finaliser dans le cadre de ce plan une formule d'abonnement permettant concrètement l'accès aux normes dans les établissements de l'enseignement supérieur. Le plan prévoit-il une action ciblée en faveur des Eurocodes dans le cadre des formations initiales délivrées par ces établissements ? Si oui, estimez-vous nécessaire que le champ des abonnements porte également sur les méthodes simplifiées et les guides d'application produits par le Plan Europe ?

Question 5 – Suivant les domaines d'intervention (ou la nature des ouvrages habituellement traités), estimez-vous que la production de tels ouvrages, (notamment les MS) pourrait inciter certains concepteurs à ne pas investir dans la maîtrise des Eurocodes ?

Par voie de conséquence, la maîtrise ou non des Eurocodes pourrait-elle être un critère de qualification professionnelle ? Ou un critère d'assurabilité ?

Question 6 – SYNTEC-Ingénierie recommandera-t-il à ses adhérents l'utilisation contractuelle des méthodes simplifiées (MS) ? Éventuellement à quel domaine d'activité (Bâtiment, GC) ?

Question 7 – Les Eurocodes devant être maintenus et en évolution, le SYNTEC-Ingénierie prévoit-il de prendre en charge les actions de formation continue nécessaire à la mise à niveau de ses adhérents ?

Question 8 – Les Britanniques ont édité des textes partiels d'Eurocodes qui sont des extraits restreints aux usages courants. Une telle démarche serait-elle souhaitable pour la France ? Quels sont les documents – plus simples que les Eurocodes – que votre fédération estimerait nécessaire de produire ?



## **2– Aide financière pour la participation aux travaux de normalisation européenne :**

Question 9 – Avec le recul, pouvez-vous dire si le choix précis des sujets qu'il a été décidé de subventionner conserve sa pertinence ? La liste choisie est-elle la bonne ?

Question 10 – Les travaux de normalisation sont normalement financés par les acteurs concernés. En d'autres termes, vous apparaît-il justifié de maintenir les modalités de financement mis es en place avec le Plan Europe, pour de nouvelles actions, au-delà de la période triennale qui prend fin en juin 2007

– pour quels acteurs (constructeurs, maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, consommateurs) ?  
– quels thèmes de cette action mériteraient selon vous, de faire l'objet d'une participation financière de l'État ? Des conditions entre mandants et mandataires sont-elles envisageables ?

Par quelles actions vous sentez-vous concernés ?

## **3– Calepins de chantier :**

Question 11 – Avec le recul, pouvez-vous dire si le choix précis des 27 calepins conserve sa pertinence ? La liste choisie est-elle la bonne ?

Question 12 – La liste des 27 calepins est-elle exhaustive pour répondre aux questions soulevées ? En d'autres termes, vous apparaît-il opportun de poursuivre ce type de démarche pour de nouvelles actions, au-delà de la période triennale qui prend fin en juin 2007 ? Si oui, lesquels ?

La mission, 12 avril 2007

## DECLARATION COMMUNE

### Assurabilité du risque produits/ouvrages dans le contexte de l'harmonisation européenne des spécifications techniques AIMCC – CAPEB – COPREC – FFB – FFSA

Les normes européennes de produits, les agréments techniques européens (ATE) et le marquage CE ont un impact sur le fonctionnement du système français d'assurance construction, uniquement basé jusqu'à présent sur des critères nationaux :

- perte des points de repère,
- complexité accrue,
- nouveaux critères d'appréciation du risque.

Aussi convient-il d'adapter le système pour :

- maîtriser les risques et maintenir ou améliorer le niveau de qualité dans la construction,
- simplifier la communication,
- maintenir l'assurabilité des acteurs soumis à l'obligation d'assurance.

Face à cette situation nouvelle, les Organisations professionnelles signataires de la présente déclaration ont pour objectif de définir conjointement le nouveau périmètre des « bonnes pratiques » et de le consigner dans une base de données dont le contenu devra être accessible à tous les acteurs de la construction dans l'exercice de leur profession.

\*\*\*\*

▪ Nous partageons une vision commune de la situation : articulation produits/ouvrages, apport des certifications volontaires, distinction entre techniques innovantes et non innovantes. Cette vision passe par l'évolution des notions de techniques courantes/non courantes actuellement utilisées dans la rédaction des contrats d'assurances des intervenants à l'acte de construire.

▪ Dans cet esprit, nous affirmons que pour chaque type d'ouvrage, les acteurs concernés doivent définir ensemble les règles de bon comportement qui constituent une base technique pour l'évaluation du risque par les assureurs intervenant dans le domaine de l'assurance obligatoire.

▪ Nous proposons la mise en place d'une base de données définissant, pour chacune des familles d'ouvrages, le périmètre de ces bonnes pratiques. Cette base de données contiendra :

- les références des textes de codification technique des ouvrages (DTU, Règles professionnelles, ...);
- les informations relatives aux produits ou procédés à mettre en œuvre pour réaliser l'ouvrage ;
- les informations relatives aux certifications volontaires ;
- les informations issues de la prévention de la sinistralité.

Cette base de données sera accessible à tous, elle servira de référence à tous les intervenants concernés. Les contrats d'assurance pourront y faire référence. Les modalités de son élaboration et de son évolution sont accessibles à tous les acteurs de la construction ainsi qu'aux autorités compétentes.

▪ Nous souhaitons que les missions d'évaluation du risque et d'alerte actuellement portées par la Commission Prévention Produits mis en œuvre de l'Agence Qualité Construction (C2P/AQC) perdurent.

▪ Nous sollicitons le CSTB et le comité de pilotage du Plan d'accompagnement de la mise en œuvre de la DPC (Plan Europe) pour intégrer, dans le cadre du budget, la réalisation de cette base de données dans le projet de « Répertoire Permanent des Produits de Construction ».

▪ Nous souhaitons que cette base de données soit gérée par un organisme où sont représentés l'ensemble des acteurs (par exemple l'AQC).

Le : 5 janvier 2005

AIMCC  
Jean Paul Gelly  
Président

CAPEB  
Jean Lardin  
Président confédéral

COPREC  
Yves Le Sellin  
Président

FFB  
Pierre Possémé  
Président du Conseil des professions

FFSA  
Guy d'Argentré  
Président du Comité construction



## Annexe 9 – Extraits du rapport PRC B.V.

« Study to evaluate the Internal Market and competitiveness effects of Council Directive 89/106/EEC, CPD, november 2006 » Annexe pages 122 à 124  
« 2. The French system of acceptance and approval » [...]



In 2004, the French authorities, CSTB, AFNOR and eight professional organizations (FFB, CAPEB, FNPC, Union Sociale pour l'habitat, COPREC, UNSFA, Syntec Ingénierie, CICF) signed an agreement, known as the 'Plan Europe', to promote and accompany the implementation of the CPD. The three-year plan is financed by the building insurance compensation fund. CSTB is responsible for the organization and management of Plan Europe. Plan Europe consists of three objectives and seven actions. Four important actions are:

- Production of 'euro-compatible' DTU's, for each family of construction work, also defining what is statutory and what is voluntary. Insurance policies could refer to it.
- Production of professional guides and documents for contracting authorities and prime contractors.
- Production of guides to facilitate the application of the Eurocodes and simplified calculation methods
- Creation of a 'permanent list of construction products' ('Repertoire Permanent des Produits de Construction', RPPC). The purpose of this RPPC is to guide the designers and engineers with the choice of products, to simplify the task of specs writers and the relations between the actors of the construction process, and to provide information on insurance aspects (pathology, disasters, accidents, etc.) by which the insurability of works can be assessed.

In the vision of CSTB a 'Document Technique d'Application' (DTA) (Technical Application Document) should establish the link between the European Technical Specifications (hEN or ETA) which are the basis for CE-marking and the French building and technical regulations. The DTA specifies the fitness for an intended use of a product in a French construction work, but it can also be formulated on demand by a manufacturer, who wants to sell his product in other European countries, and serves to inform the building actors in those countries on the conditions of use and application in the work of the product concerned.

In order to facilitate the entry in other European countries, CSTB recommends a 'Euro-agrément' to support the DTA. The DTA is then drafted by the CSTB in close cooperation with the UEAtc (European union of technical approval). The *Euro-agrément* is a kind of voluntary Agrément certificate on a European scale, which has been set up by UEAtc on the initiative of CSTB. At least four national cooperating approval bodies within the UEAtc have to agree an assessment programme. This process is begun by the originating, or initiating body, drafting a schedule and obtaining the others' agreement. The result of the issuing process is at least four national Agréments. It can be compared perhaps with the CUAP scheme leading to CE-marking, but is in effect a newly invented voluntary 'approval mark' based on the French technical documents, but with an intended European application. Only a few *Euro-Agréments* have been issued so far: examples are low emission layered glazing (verres a couches), rainwater systems, and roof felt strips. *Euro-Agrément* has no official status. An *Euro-Agrément* for an ETA only has any added value in case the ETA does not contain installation and application aspects. But some countries (especially Germany) have additional application requirements/standards, in addition to an ETA. So a *Euro-Agrément* could have added value for a manufacturer to have his product approved in the countries where he wants to export to. The next schema summarises the different elements of the French proposal for a European system of approval.

**Figure 3: The system of European approval (by means of 'euro-DTU's, 'Technical Application Documents' and Euro-Agrément) proposed by CSTB.**

	French system		European system				
	Traditional product	New product	Traditional product, but not known in France	New product			
				covered by an ETAG		not (yet) covered by an ETAG (or a hEN)	
Product	NF product standard	Avis Technique, (or ATEx, ETN)	European standards EN	ETA with installation and application aspects for all EU-countries	ETA	Avis Technique	CUAP
Application/ installation in the work	NF DTU		euro-compatible DTU or 'Technical Application Document' if 'euro DTU' is not yet available		'Technical Application Document'	'Technical Application Document'	ATEx, ETN, or Technical Application Document
Voluntary certification	NF-Mark	CSTBat	Keymark or other European mark	Voluntary quality mark	Euro-agrément under certification	Euro-agrément under certification	Voluntary quality mark

AIMCC (the French association of construction products manufacturers) and the professional organizations of the French construction industry are aware that CE-marking has an impact on the building insurance system. They would therefore like industry players to define 'rules of good practice' which would form a technical basis for risk evaluation by insurers working in the field of compulsory insurance. These organizations have added this project to the 'Plan Europe'. Insurance policies could refer to this database of good practices. In 2005 AIMCC, CAPEB, COPREC, FFB and FFSA signed a joined declaration 'Insuring for product/building risks in the context of European harmonised technical specifications'. This declaration says that the European technical specifications and CE-marking have the following impacts on the operation of the French system of construction insurance (based until now on national criteria):

- "loss of reference points [note: this should mean: loss of the traditional NF standards and other French technical documents],
- "increased complexity,
- "new criteria for risk evaluation."

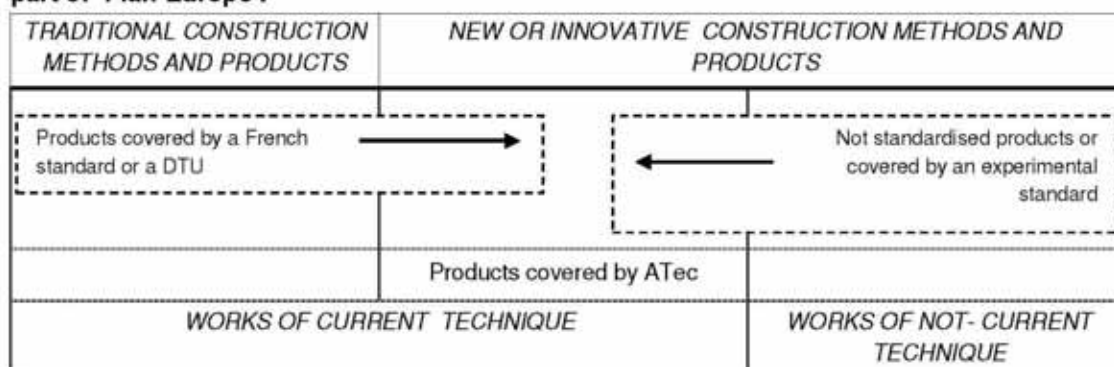
AIMCC therefore wants to "adapt the system of approval in order to:

- "control the risks and to maintain or improve the level of quality in the construction industry,
- "simplify communication,
- "maintain the possibility of insuring all those subjected to the obligation of insurance."

The organizations say they aim to jointly redefine the set of good practices and to place it in the above mentioned database, the contents of which must be accessible to all parties in the construction sector in the exercise of their profession. They share a common vision of the relationship between products and construction works, the provision of voluntary certifications, the differentiation between techniques which are innovating and those which are not. This vision also includes the development of concepts of current and non-current techniques used in the drafting of insurance contracts. They say that the continuing innovating character of products must be taken more into account (which could also mean acceptance of foreign products new to the French market), and that the utilization of products from the non-traditional domain will be extended to the traditional domain. The new DTU's will probably also influence the field covered by the 'avis technique'. See the next scheme.



**Figure 4: Development of new insurance concepts of current and non-current techniques, as part of 'Plan Europe'.**



The scheme illustrates 1st) that more innovative products (read: more foreign EU-products) will enter the 'works of current technique' (so will be covered by the normal guarantees of the insurance contract), and 2nd) that new euro-DTU's will be drafted for products now covered by avis technique.

#### *Evaluation of the French system*

Whatever the outcome of *Plan Europe* will be, 'Technical Application Documents' and voluntary certification will play a big role in this, because the insurance coverage will depend on the conditions of application and the quality of the products.

Because of the insurance requirements in France, AIMCC wants construction products to carry a quality mark with high levels of 3<sup>rd</sup> party testing and certification, linked to fitness for purpose in particular applications. They criticize the CE-marking because it does not – and is not intended to – do this.

It is reported from the case studies that few non-French manufacturers are now able to achieve the Avis Technique – it involves long delays and there is a 'catch-22' that products have to show a certain history or use of the product on the French market (so by definition in uses not controlled by decennial insurance) before getting the ATec. *Plan Europe*, combined with the development of 'Technical Application Documents' by CSTB, *Euro-Agrément* by UEAtc, and the development of new insurance concepts of current and non-current techniques, may help remove such barriers to trade for manufacturers who want to export to France, but at a cost. It is possible that *Plan Europe* will be a means to remove barriers to trade for French manufacturers who want to export to other European countries, but not make it any easier for producers who wish to sell products into France.

#### References

- 'Le marquage CE et son impact sur l'assurance construction', conference papers AIMCC, Paris, 12 Jan. 2005, ([www.aimcc.org](http://www.aimcc.org))
- "Le marquage CE et son impact sur l'assurance", conference papers AIMCC, Paris, 14 Sept. 2006 ([www.aimcc.org](http://www.aimcc.org))
- M.Levron – "The 'Plan Europe' in action", CSTB Webzine 2005 (<http://international.cstb.fr/news/>)
- "CE Marking and voluntary certification: the age of reason", CSTB Webzine 2006 (<http://international.cstb.fr/News/>)
- "Produits de construction: de l'Avis Technique au Document d'Application de l'Agrément Technique Européen", Interbat – Tribune Europe, ([www.interbat.com/french/tribunes/europe/](http://www.interbat.com/french/tribunes/europe/))



- Moteur de recherche
- Accueil
- Sommaire
- Index
- Index cumulé
- Bulletins disponibles
- Calendrier des Bulletins
- Stigles et acronymes
- Glossaire
- Rapport général
- PRE-Lex
- Synthèses de la législation
- E-mail
- PDF

Bulletin UE 1/2-2007  
 Marché intérieur (6/19)

*1.10.6. Proposition de décision du Parlement européen et du Conseil établissant un cadre commun pour la commercialisation des produits.*

**Décision à abroger:** décision 93/465/CEE du Conseil concernant les modules relatifs aux différentes phases des procédures d'évaluation de la conformité et les règles d'application et d'utilisation du marquage "CE" de conformité, destinés à être utilisés dans les directives d'harmonisation technique - JO L 220 du 30.8.1993 et Bull. 78-1993, point 1.2.1

**Références:**  
 Résolution du Conseil concernant une nouvelle approche en matière d'harmonisation technique et de normalisation - JO C 136 du 4.6.1985 et Bull. 5-1985, point 1.3.1  
 Directive 98/34/CE du Parlement européen et du Conseil prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques (version codifiée) - JO L 204 du 21.7.1998, COM(96) 642 et Bull. 6-1998, point 1.3.22

Directive 2001/95/CE du Parlement européen et du Conseil sur la sécurité générale des produits - JO L 11 du 15.1.2002 et Bull. 12-2001, point 1.4.87

Communication de la Commission intitulée "Améliorer l'application des directives "nouvelle approche" - JO C 76 du 25.3.2004, COM(2003) 240 et Bull. 5-2003, point 1.3.58

Résolution du Conseil relative à la communication de la Commission intitulée "Améliorer l'application des directives "nouvelle approche" - JO C 282 du 25.11.2003 et Bull. 11-2003, point 1.3.51

Communication de la Commission intitulée "Le marché intérieur des marchandises: pilier de la compétitivité de l'Europe" - COM(2007) 35 et point 1.10.3 du présent Bulletin

Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil établissant les procédures concernant l'application de certaines règles techniques nationales aux produits également commercialisés dans un autre État membre et abrogeant la décision n° 3052/95/CE - COM(2007) 36 et point 1.10.4 du présent Bulletin

Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil fixant les prescriptions relatives à l'accréditation et à la surveillance du marché concernant la commercialisation des produits - COM(2007) 37 et point 1.10.5 du présent Bulletin

Communication interprétative de la Commission concernant les procédures d'immatriculation des véhicules à moteur originaires d'un autre État membre - SEC(2007) 169 et point 1.12.10 du présent Bulletin

*Adoption par la Commission, le 14 février.* Cette proposition de décision énonce des principes communs et des dispositions de référence conçus pour être appliqués à l'ensemble de la législation sectorielle afin de fournir une base cohérente aux révisions ou aux refontes de cette législation. Elle constitue donc un cadre général horizontal pour la future législation visant à harmoniser les conditions de commercialisation des produits et un texte de référence en vigueur. Elle établit, sous la forme de dispositions de référence, des définitions et des obligations générales pour les opérateurs économiques ainsi qu'une série de procédures d'évaluation de la conformité parmi lesquelles le législateur peut choisir la plus appropriée (titre I et titre II, chapitre 1). Elle fixe aussi les règles applicables au marquage "CE" (titre II, chapitre 3). Elle établit par ailleurs les dispositions de référence relatives aux exigences auxquelles doivent satisfaire les organismes d'évaluation de la conformité pour être notifiés à la Commission comme étant habilités à exécuter les procédures d'évaluation de la conformité requises ainsi que les procédures de notification (titre II, chapitre 4). La proposition contient en outre des dispositions de références relatives aux procédures à suivre face à des produits présentant un risque, afin de garantir la sécurité sur le marché (titre II, chapitre 5). L'annexe I établit la procédure d'évaluation de la conformité. Elle est divisée en sept modules (A à G) et plusieurs sous-modules. L'annexe II constitue un modèle type de déclaration CE de conformité.

[ COM(2007) 33 ]

# Annexe 11 - Projet de Décision : Procédures d'évaluation de la conformité

TABLEAU: PROCÉDURES D'ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ DANS LA LÉGISLATION COMMUNAUTAIRE				
		B. Examen de type		
C O N C E P T I O N	A. Contrôle interne de la fabrication		H. Assurance complète de la qualité EN ISO 9001:2000 (3)	
	Le fabricant > tient la documentation technique à la disposition des autorités nationales	Le fabricant soumet à l'organisme notifié > la documentation technique > les preuves à l'appui de la solution retenue pour la conception technique > un ou plusieurs échantillons représentatifs de la production envisagée, tels qu'exigés	G. Vérification à l'unité Le fabricant > soumet la documentation technique	
P R O D U C T I O N	C. Conformité au type			
	A. Le fabricant > Déclare la conformité aux exigences essentielles > Appose le marquage "CE"	D. Assurance de la qualité de la fabrication EN ISO 9001:2000 (1)	F. Vérification du produit Le fabricant > Déclare la conformité au type approuvé > Appose le marquage "CE"	Le fabricant > Applique un système de qualité approuvé pour la fabrication, l'inspection finale et les essais > Déclare la conformité au type approuvé > Appose le marquage "CE"
P R O D U C T I O N	A1 Organisme interne accrédité ou organisme notifié > Essais sur les aspects spécifiques du produit	D1 Déclare la conformité aux exigences essentielles > Appose le marquage "CE"	F1 Déclare la conformité aux exigences essentielles > Appose le marquage "CE"	Le fabricant > Soumet le produit > Déclare la conformité > Appose le marquage "CE"
	A2 > Contrôles du produit à des intervalles aléatoires	C2 > Contrôles du produit à des intervalles aléatoires	L'organisme notifié > Approuve le SO > Assure la surveillance du SO	L'organisme notifié > Vérifie la conformité aux exigences essentielles > Délivre un certificat de conformité
(1) sauf en ce qui concerne le paragraphe 7.3 et les exigences relatives à la satisfaction du client et à l'amélioration continue				
(2) sauf en ce qui concerne les paragraphes 7.1, 7.2, 3, 7.4, 7.5.1, 7.5.2, 7.5.3 et les exigences relatives à la satisfaction du client et à l'amélioration continue				
(3) sauf en ce qui concerne les exigences relatives à la satisfaction du client et à l'amélioration continue				



## Annexe 12– Composition des instances de pilotage

	Comité de pilotage	Bureau Technique	Comité de suivi des eurocodes
<b>FFB</b>	ROCHE Jean Pierre	Du BELLAY Jean-Charles ; BREJON Paul ; PINCON Ghislain	PINCON Ghislain SAUVAGE Didier DURAND Eric
<b>CAPEB</b>	HALNA du FRETAY Henry BOUSSIQUET Jean-Vinc.	HALNA du FRETAY Henry	
<b>FPC France</b>	CRESSEAUX Daniel	CRESSEAUX Daniel	
<b>USH</b>	BESOZZI Raphael	BESOZZI Raphael	
<b>COPREC</b>	GRANIER Marc JESSENNE Jacques	GRANIER Marc JESSENNE Jacques	
<b>UNSA</b>	BOUTET Arnaud	BOUTET Arnaud SENIOR Gérard	BOUTET Arnaud
<b>SYNTEC – Ingé.</b>	BOUSSEYROUX Daniel QUEFFELEC Dominique	BOUSSEYROUX Daniel QUEFFELEC Dominique	
<b>CICF</b>	CORNET Jean ; SUTRA DEL GALY Dominique	CORNET Jean ; SUTRA DEL GALY Dominique	SUTRA DEL GALY Dominique
<b>FFSA</b>	DUSSAULX Frédéric	DUSSAULX Frédéric	
<b>AIMCC</b>	GUILLEVIC Gildas	GUILLEVIC Gildas	
<b>CSTB</b>	MAUGARD Alain BERRIER Hervé BAZIN Michel	BERRIER Hervé BAZIN Michel	BALOCHE Charles CHENAF Ménad DAVID Emmanuel GARCIA Philippe
<b>AFNOR</b>	MANTEL Gérard HAMY Bernard	HAMY Bernard AMADON David	CHOLLET MEIRIEU Gaël
<b>DGUHC</b>	JACQ Alain BARDY Jean-Pierre LEVASSEUR Patrick CHOLLET Marie	BARDY Jean-Pierre LEVASSEUR Patrick CHOLLET Marie	RITZENTHALER Dominique
<b>DAEI</b>	BARLET René ; MEGANCK Marie-Pierre ; PERNIER Michel	BARLET René ; MEGANCK Marie-Pierre ; PERNIER Michel	MEGANCK Marie-Pierre NGUYEN Tri-Thien PERNIER Michel

### Autres participants au Comité de suivi des eurocodes :

**APAVE** : ASHTARI Nader // **CERIB** : CHEFDEBIEN André ; VINOT Céline // **CGPC** : BINET Christian // **CTBA** : LENEVE Serge // **CTICM** : PESCATORE Jean-Pierre // **CTTB** : DUPONT Olivier // **EGF BTP** : DEVILLEBICHOT Daniel // **LAFARGE** : SALEMBIER Louis-Eric // **SETEC** : SAULNIER // **SOCOTEC**: PAILLE Jean-Marie ; SAINTJEAN Claude // **VERITAS** : LAMADON Thierry ; THEVENIN Pierre-Eric /

### Annexe 13 – Personnes et organismes rencontrés

Les membres de la mission adressent leurs vifs remerciements aux différentes personnes ci-après dont les informations fournies et les avis exprimés ont contribué à l'élaboration de ce rapport.

Par ordre alphabétique des organismes concernés:

AFNOR		B. HAMY D. AMADON
AIMCC	Association des industries de produits de construction	P. PONTHER
AQC	Agence Qualité Construction	M. DUCOURNEAU L. VERGNE
CICF	Chambre de l'Ingénierie et du Conseil de France	J. CORNET
CAPEB	Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment	H. HALNA DU FRETAY A. CHOUGUIAT G. BAJEUX
CGM	Conseil général des mines	Ph. SAINT RAYMOND
COPREC	Comité Professionnel de la Prévention et du Contrôle Technique dans la Construction	A. CHANDEZE
CSTB	Centre scientifique et technique de Bâtiment	A. MAUGARD H. BERRIER M. BAZIN C. BALOCHE Mme MF. LEROY
FFB	Fédération française du Bâtiment	P. BREJON JC. DU BELLAY G. POINÇON V. LAURENT
FFSA	Fédération française des sociétés d'assurances	Mme C. QUILLÉVÉRE F. DUSSAULX
SYNTEC-Ingénierie	SYNTEC-Ingénierie	J. FELIX D. BOUSSEYROUX J. LARAVOIRE
SMABTP	Société mutuelle d'assurance du bâtiment et des travaux publics	F. AUSSEUR V.S. MELACCA
UNSFA	Union Nationale des Syndicats français d'Architectes	G. RAMUS P. JULLIEN
USH	Union Sociale de l'Habitat ;	R. BESSOZI



---

## note à l'attention de

Monsieur le Ministre des transports,  
de l'équipement, du tourisme et de la mer

### A l'attention de

Monsieur le Directeur général de l'urbanisme,  
de l'habitat et de la construction

Monsieur le Directeur des affaires économiques  
et internationales

ministère  
des Transports  
de l'Équipement  
du Tourisme  
et de la Mer



Conseil général  
des Ponts  
et Chaussées  
Le Vice-Président

La Défense, le 16 FEV. 2007

Référence n° 005107-01

Par note du 23 décembre 2006, vous avez demandé au Conseil général des ponts et chaussées de diligenter une **mission d'étude du programme d'accompagnement de la mise en oeuvre de la directive sur les produits de construction (dit « Plan Europe »)**.

Je vous informe que j'ai désigné **MM. Jean-Jacques BRYAS, Georges DEBIESSÉ et François HANUS**, ingénieurs généraux des ponts et chaussées, pour effectuer cette mission.

Claude MARTINAND

Tour Pascal B  
92055 La Défense cedex  
téléphone :  
01 40 81 21 22  
télécopie :  
01 40 81 23 24  
courriel :  
Cgpc-sg  
@equipement.gouv.fr



005107-01



Ministère de l'Emploi, de la  
Cohésion Sociale et du  
Logement

Direction Générale de  
l'Urbanisme, de l'Habitat et de  
la Construction

Ministère des Transports, de  
l'Équipement, du Tourisme et de  
la Mer

Direction des Affaires  
Economiques et Internationales

La Défense, le 23 DEC. 2006

**Le Directeur général de l'urbanisme de  
l'habitat et de la construction  
Le Directeur des affaires économiques et  
internationales**

à

Monsieur le Vice-président du Conseil Général  
des Ponts et Chaussées

**objet :** Programme d'accompagnement de la mise en œuvre de la directive sur les  
produits de construction

**affaire suivie par :** Alain JACQ - DGUHC  
tél. 01 40 81 24 81, fax 01 40 81 95 30  
mél. Alain.Jacq@equipement.gouv.fr

Le programme d'accompagnement de la mise en œuvre de la directive sur les produits  
de construction (dit « Plan Europe ») a pour objectif de mobiliser l'expertise et les  
compétences des organismes et des spécialistes français de la construction pour la  
réalisation d'actions visant à:

- intégrer les normes et agréments techniques européens dans le corpus normatif  
national dans une perspective de préservation, voire d'amélioration, de  
l'efficacité économique du secteur.
- informer tous les acteurs de la construction sur les conséquences des nouvelles  
dispositions techniques, normatives et réglementaires (réglementation de la mise  
sur le marché des produits de construction) sur leurs pratiques et faciliter leur  
appropriation dans une perspective d'efficacité;
- renforcer et équilibrer la participation française à la normalisation européenne

Le Plan est prévu pour durer 3 ans. Il est probable qu'à la mi 2007 des actions seront en cours et qu'elles s'achèveront dans les mois suivants. Les crédits seront gérés de manière qu'elles soient entièrement financées.

Cependant, les objectifs qui ont prévalu au lancement du Plan seront encore sans doute d'actualité, notamment la nécessité d'une meilleure information des acteurs et d'un renforcement de la participation française à la normalisation européenne. Leur articulation avec nos règles de l'art et nos cahiers des charges nationaux se posent également.

Nous pensons que les organisations professionnelles sont conscientes de ces questions.

Nous souhaitons donc que le Conseil général des ponts et chaussées examine avec elles, ainsi qu'avec d'autres acteurs comme ceux du secteur de l'assurance-construction, l'opportunité de poursuivre tout ou partie des actions engagées, les conditions qui doivent être réunies pour permettre leur poursuite, ainsi que leur modalités de réalisation. Les mesures favorisant la mise à jour et la diffusion des documents produits grâce au « plan Europe » seront recherchées. Le rôle de l'Etat devra être particulièrement étudié, notamment dans la perspective d'un soutien financier éventuel.

Nous vous prions de nous remettre un rapport pour le 15 mars prochain.

Le Directeur des Affaires Économiques  
et Internationales

  
Dominique BUREAU

Le Directeur Général de l'Urbanisme  
de l'Habitat et de la Construction

  
Alain LECOMTE



Secrétariat général  
Bureau  
Rapports  
et Documentation  
TOUR PASCAL B  
92055 LA DEFENSE CÉDEX  
Tél. : 01 40 81 68 12/ 45