Signes
DE VILLES ET DE ROUTES

Syndicat des Equipements de la Route

La Lettre d'Information du Syndicat des Equipements de la Route N° 14 - JUIN 2002

Normalisation européenne

Objectif : la libre circulation des produits

DIRECTEMENT LIÉE À LA VOLONTÉ DES ÉTATS MEMBRES D'OUVERTURE DES MARCHÉS, LA NORMALISATION EUROPÉENNE S'IMPOSE PROGRESSIVEMENT À TOUS LES ACTEURS ÉCONOMIQUES DES PAYS EUROPÉENS.
LE DOMAINE DE LA ROUTE NE FAIT PAS EXCEPTION ET C'EST EN GRANDE PARTIE SOUS L'IMPULSION DE LA FRANCE QU'UNE NORMALISATION PAR FAMILLE DE PRODUITS EST EN COURS D'ÉLABORATION, EN CONCERTATION AVEC LES EXPERTS DU PUBLIC ET DU PRIVÉ DE TOUS LES PAYS CONCERNÉS.
UN TRAVAIL DE DIPLOMATIE ET DE RIGUEUR QUE JEAN-LUC RENEVIER REMET DANS SA DOUBLE PERSPECTIVE DE PROGRÈS POUR LA SÉCURITÉ ET D'OUVERTURE ÉCONOMIQUE.

Entretien avec Jean-Luc Renevier

Responsable du Département Produits et Ingénierie de la Construction à l'AFNOR

Signes : Quels sont les enjeux de la normalisation européenne ?

Jean-Luc Renevier : La normalisation européenne s'inscrit dans la politique générale des états membres qui, pour répondre à l'objectif d'ouverture des frontières et de développement d'un grand espace économique, ont décidé d'adopter des directives constituant autant de marchés à suivre pour les pays.

Cette volonté nécessite l'adoption d'un principe de normalisation qui implique les administrations de chaque pays mais aussi les industriels et les utilisateurs de ces produits qu'ils soient acteurs publics ou privés.

Dans le domaine des produits de construction, cette ouverture de l'espace économique est cadrée par une directive qui prévoit un marquage CE des produits. C'est pourquoi, à l'initiative de la France, et notamment des industriels du SER, le Comité Européen de Normalisation a créé à la fin de 1989, un Comité Technique spécialisé, le CEN/TC 226 pour préparer la normalisation des "Equipements de la Route".

Cette terminologie spécialisée regroupe les superstructures traditionnelles fixes qui concourent au confort et à la sécurité des usagers : panneaux de signalisation, marquages routiers, glissières et barrières de sécurité, matériels de régulation de trafic, écrans antibruit, dispositifs d'éclairage, écrans antiéblouissement, téléphones d'appel d'urgence, ainsi que les horodateurs et autres dispositifs de contrôle de stationnement des véhicules. Cette implication initiale de la France a notamment eu pour avantage que le secrétariat du CEN/TC 226 a été confié à l'AFNOR.

Suite page 2

A vos agendas !

Prochaines Rencontres Nationales de la Signalisation Routière : Le 1er octobre 2002 au Palais des Congrès à Paris

édito

La normalisation européenne : Une démarche de progrès volontariste

La normalisation européenne est en route et pour certains équipements de la route même, d'ores et déjà, opérationnelle. Symbole de la volonté des états membres d'harmoniser leur réglementation, cette normalisation prend dans le secteur de la sécurité routière une dimension toute particulière puisque ce travail normatif résulte d'une démarche commune de l'administration et des industriels.

C'est ainsi que le TC 226 a été constitué en 1989 et depuis cette date, les industriels du SER, aux côtés des experts du Ministère de l'Equipement, participent aux travaux d'élaboration des textes pour que les normes européennes permettent à la France et aux maîtres d'ouvrage qui ont en charge d'équiper ses réseaux de conserver le niveau de performances actuel.
S'agissant d'un travail normatif exigeant un consensus entre toutes les parties, la normalisation européenne est une œuvre de longue haleine. Il n'en demeure pas moins que ce travail a beaucoup avancé et que nombreuses sont les normes presque achevées.

C'est la raison pour laquelle le SER a estimé qu'il était important d'informer les élus et les techniciens de l'état d'avancement de ce dossier qui aura pour conséquence à terme de favoriser le meilleur niveau d'équipement sur toutes les routes d'Europe et donc conduire à une amélioration de la sécurité routière.

Jean-Marc Dieulefet
Président du SER

Normalisation européenne : Objectif la libre circulation des produits

Suite de l'entretien avec Jean-Luc Renevier

Le premier travail de ce CEN/TC 226 a été d'élaborer un programme de normes - 60 à ce jour - afin d'aboutir à des normes harmonisées au niveau européen qui permettront de délivrer le marquage CE des produits. Plus précisément quant aux enjeux, ce travail normatif est la concrète illustration de la mise en œuvre d'une véritable politique communautaire.
Il dote les états d'outils normatifs performants qui leur imposent, d'ailleurs, de modifier leur propre réglementation et ce dans la perspective de répondre aux objectifs d'amélioration de la sécurité routière que chacun d'entre eux souhaite poursuivre. En filigrane, il permet d'ouvrir de nouveaux marchés aux industriels.

Signes : Concrètement, comment s'élaborent ces normes ?
Jean-Luc Renevier : Dans le cadre du CEN qui regroupe tous les organismes de normalisation des états membres, chaque pays en voie une délégation d'experts qui aura pour mission de défendre le point de vue de leur pays d'origine. Le Comité Technique est structuré en autant de groupes de travail qu'il y a de produits à analyser.
Ils ont pour mission de rédiger un projet de norme à valider par le Comité Technique.

Une fois ce travail de rédaction achevé, le Comité Technique valide ce texte et lance la phase dite d'enquête en demandant à chaque pays de présenter leurs amendements éventuels sur cette première rédaction.
A l'issue de l'enquête, le groupe de travail examine les positions officielles et établit un projet soumis à un vote formel qui exige une majorité de 71% des voix pour que la norme soit adoptée comme norme européenne harmonisée.

Dès lors, la norme s'impose aux pays membres, quelle qu'ait été leur position lors du vote, et leur fait obligation de retirer de leur collection de normes nationales celles qui sont, désormais, couvertes par une norme européenne.

Cette volonté d'harmonisation est donc très forte. Elle est même confortée par la règle du statu quo, qui a pour conséquence que chaque institution nationale s'interdit de publier une norme nationale lorsque le sujet est en cours de discussion au niveau européen.

La Directive Produits de construction 89/106/CCE
Ce qu'il faut retenir

Première partie

> Approuvée par les états membres le 21/12/88 ; transposée en France par le décret du 08/07/92
> Elle doit permettre la libre circulation des produits en harmonisant les réglementations nationales
> Elle définit les exigences essentielles à respecter pendant une durée de vie économiquement raisonnable
> Elle distingue les produits et les ouvrages

Deuxième partie

Les produits
> Ils sont fabriqués en usine
> Ils sont destinés à être incorporés de façon permanente
> Ils sont réglementés par au moins un état

Les ouvrages
> Ils sont construits à partir des produits
> Ils ne prennent leurs caractéristiques définitives qu'après assemblage des produits
> La définition des performances demeure sous la responsabilité des états (RTNO)
> Ils ne font pas l'objet du marquage CE

Entretien avec Dominique Mondé

Président de la Commission de Normalisation Régulation du Trafic

Régulation du Trafic : La mise en conformité est une priorité

Signes : Où en est la normalisation européenne des matériels de régulation du trafic ?
Dominique Mondé : La régulation du trafic s'articule autour de deux pôles, les matériels statiques, à savoir les feux de circulation et les matériels dynamiques comme les contrôleurs de carrefour. La normalisation européenne ne couvre pas tous les champs de cette activité. Pour autant, le travail de normalisation européenne a déjà abouti à la publication de deux normes en avril 2000 pour les équipements statiques (EN 12 368 pour les têtes de feux et 12 352 pour les feux de balisage et d'alerte) et d'une norme pour les matériels dynamiques, publiée en décembre 2000 (EN 12 675 qui a trait aux exigences de sécurité fonctionnelles pour les contrôleurs).
Il faut savoir qu'à l'intérieur de ces normes, des classes de niveau de performances ont été définies en laissant au pays le soin de choisir pour leur réseau les classes retenues pour chaque produit.

A l'heure actuelle, la France n'a pas encore arrêté ses classes de référence mais souhaite continuer à imposer aux maîtres d'ouvrage le même niveau de qualité que celui dont nous disposions avant la normalisation européenne. C'est la raison pour laquelle la commission de normalisation CN05 a préparé un arrêté répertoriant les classes qui devraient rester en vigueur en France.

Mais ce travail normatif européen est loin de couvrir l'ensemble des normes NF s'appliquant aux installations de régulation du trafic de l'hexagone. Nous disposons, en effet, dans notre domaine de 11 normes NF pour les équipements dynamiques et de 3 normes pour les produits statiques.
C'est pourquoi la commission étudie les normes françaises non couvertes par la normalisation européenne afin d'élaborer ce que nous appelons des normes résiduelles qui auront pour objectif de soutenir cette volonté française de proposer un niveau global de qualité des installations de régulation du trafic.

Signes : Concrètement pour les maîtres d'ouvrage, quelles sont les obligations impliquées par ces textes ?
Dominique Mondé : Du point de vue des collectivités, deux types de textes doivent guider leur action : la réglementation française gérée par le livre 1 - 6ème partie et les normes.

Du point de vue réglementaire, les collectivités ont l'obligation de mettre leurs installations de régulation du trafic en conformité avec les normes avant juillet 2004. Il faut d'ailleurs noter que cette mise en conformité devait déjà prendre effet en juillet 2002. Cela signifie que pour tous les matériels neufs, les maîtres d'ouvrage doivent exiger des installations conformes à la norme et que pour les matériels anciens, ils ont deux ans pour les mettre en conformité.

Signes : On parle beaucoup des systèmes pour les non-voyants actuellement. Où en sont les textes normatifs ?
Dominique Mondé : Les systèmes pour les non-voyants sont sous les feux de l'actualité car un arrêté ministériel du 8 avril 2002 donne un délai de 10 ans aux collectivités pour mettre leurs installations en conformité avec la norme.
Une norme provisoire permet de commencer, dès aujourd'hui, cette mise en conformité mais une norme définitive devrait voir le jour très prochainement.
Le travail de normalisation européenne ne pourra pas intervenir avant plusieurs années sur ce sujet.

Entretien avec Jacques Boussuge

Rapporteur du Working Group 1 du TC 226

Dispositifs de Retenue : La norme EN 1317 est une norme phare

Signes : Comment s'articule la norme européenne s'appliquant aux dispositifs de retenue ?

Jacques Boussuge : Cette norme EN 1317 est composée de 6 parties qui ont déjà donné lieu à la publication de 4 d'entre elles :

> EN 1317-1 : dispositifs de retenue routiers – partie 1 - publiée en 1998 - qui traite de terminologie et des dispositions générales pour les méthodes d'essais.

> EN 1317-2 : dispositifs de retenue routiers – partie 2 - publiée en 1998 - qui traite des classes de performance, des critères d'acceptation des essais de choc et des méthodes d'essais pour les barrières de sécurité.

> EN 1317-3 : dispositifs de retenue routiers – partie 3 - publiée en 2000 - qui traite des classes de performance, des critères d'acceptation des essais de choc et des méthodes d'essais pour les atténuateurs de choc.

> EN 1317-4 : dispositifs de retenue routiers – partie 4 - publiée 2001 - qui traite des classes de performance, des critères d'acceptation des essais de choc et des méthodes d'essais des extrémités et raccordements des glissières de sécurité.

Des travaux de révision visant à améliorer les parties 1 et 2 sont également en cours.

Ces dispositions normatives fixent tous les éléments de performance mesurée par des essais de choc de véhicule. Des classes de produits sont définies selon leur capacité de retenue en fonction du poids des véhicules (véhicules légers ou poids lourds) et en fonction de la vitesse de ces derniers à l'impact.

Cette classification permet la réalisation de gammes de produits qui couvrent les besoins différents correspondant à tout type de trafic et tout type de voie avec pour mission de protéger des sorties accidentelles.

Déjà, la plupart des entreprises françaises prennent en compte ces performances définies dans la norme européenne pour proposer leurs produits sur le marché. Elles seront naturellement prêtes pour le marquage CE.

Signes : Qu'en est-il du marquage CE pour les dispositifs de retenue ?

Jacques Boussuge : Il s'agit de la norme EN 1317-5, toujours sur les dispositifs de retenue routiers – partie 5, dont la publication est prévue fin 2003. Elle traite en particulier de la durabilité des produits et prévoit une période transitoire où coexisteront des produits agréés selon les anciennes normes et les produits marqués CE. Cette norme EN 1317-5 est très attendue. C'est une norme dont l'enjeu est important de par ses implications réglementaires.

Le marquage CE de tous les dispositifs de retenue sera obligatoire. Il garantira les différents niveaux de performance auxquels pourront prétendre ces dispositifs. Il est, bien sûr, important que la requalification des produits agréés, selon les anciennes normes, soit réalisée avant la fin de la période transitoire prévue dans les toutes prochaines années.

Signes : Est-il prévu une norme pour les garde-corps ?

Jacques Boussuge : Tout à fait. Il s'agit de la sixième partie de la norme EN 1317 (EN 1317-6) dont la publication est prévue en 2004 et qui traite des dispositifs de retenue pour piétons et des garde-corps (projet de norme européenne EN 1317-6).

Cette norme participera à l'harmonisation des réglementations du marché européen.

Signalisation Verticale : Pour le maintien de la sécurité

LA FRANCE A TOUJOURS PRIVILÉGIÉ DES CRITÈRES DE PERFORMANCES TRÈS EXIGEANTS POUR SES ÉQUIPEMENTS DE SIGNALISATION VERTICALE COMPTE TENU DE LEUR FORT IMPACT SUR LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE.

C'EST LA RAISON POUR LAQUELLE, LES EXPERTS FRANÇAIS FONT PREUVE D'UNE GRANDE VIGILANCE DANS L'ÉLABORATION DES NORMES EUROPÉENNES AFIN QUE CELLES-CI PERMETTENT À L'ADMINISTRATION FRANÇAISE DE MAINTENIR PAR VOIE RÉGLEMENTAIRE LE NIVEAU ACTUEL DE QUALITÉ ET DE SÉCURITÉ SUR L'ENSEMBLE DU RÉSEAU ROUTIER QUEL QU'EN SOIT LE GESTIONNAIRE.

LE TRAVAIL DE NORMALISATION EST EN COURS POUR LES TROIS TYPES D'ÉQUIPEMENTS DE LA SIGNALISATION VERTICALE : LES SIGNAUX FIXES, LES SIGNAUX TEMPORAIRES ET LES PMV.

Signaux fixes : La norme EN 12899, une norme en 5 parties

Le règlement du Comité Européen de Normalisation (CEN) impose que les normes européennes adoptées par ses membres soient transformées en normes nationales au plus tard dans les 6 mois après leur ratification et que les normes nationales en contradiction soient annulées.

La première partie de la norme européenne (EN 12899-1), adoptée par le CEN le 20 janvier 2001, fait partie d'un ensemble de dispositions traitant de signaux fixes de signalisation routière verticale qui sont dépendantes les unes des autres et dont certaines sont encore à l'étude (parties 4 et 5).

Le CEN a fixé une période de transition pour permettre l'achèvement de cette norme européenne. En conséquence, la première partie de la norme française (NF EN 12899-1) ne sera mise en application qu'à la date du 1er décembre 2005.

Cette norme ne traitant pas des points relatifs aux dimensions des panneaux, aux graphismes des décors et à certains niveaux de performances, ceux-ci seront définis par voie réglementaire.

Aucun marquage CE ne pourra raisonnablement voir le jour avant 2006.

> EN 12899-1 : Signaux fixes de signalisation routière verticale. Partie 1 : Panneaux fixes - Publiée en mars 2002 en NF EN 12899-1 (indice de classement P 98-590-1) - Entrée en application 1er décembre 2005.

> EN 12899-2 : Signaux fixes de signalisation routière verticale. Partie 2 : Bornes lumineuses - Publiée en juillet 1998 en NF EN 12899-2 (indice de classement P 98-591).

> EN 12899-3 : Signaux fixes de signalisation routière verticale. Partie 3 : Délinéateurs pour balisage permanent - Enquête pour vote formel, deuxième semestre 2002.

> EN 12899-4 : Signaux fixes de signalisation routière verticale. Partie 4 : Evaluation de la conformité, contrôle de la production en usine - Enquête pour vote formel, deuxième semestre 2002.

> EN 12899-5 : Signaux fixes de signalisation routière verticale. Partie 5 : Evaluation de la conformité, essai de type initial - Enquête pour vote formel, deuxième semestre 2002.

Signaux temporaires : La norme EN 13422

Signaux temporaires. Dispositifs coniques et balises de signalisation.

Publiée en mars 1999 en NF EN 13422 (indice de classement P 98-592)

PMV : La norme EN 12966

L'arrivée du marquage CE ne changera pas le niveau de performance des produits par rapport à ceux actuellement homologués.

> EN 12966-1 : Signaux de signalisation routière verticale. - Partie 1 : Panneaux à messages variables - Enquête pour vote formel, deuxième semestre 2002.

> EN 12966-2 : Signaux de signalisation routière verticale. - Partie 2 : PMV - Evaluation de la conformité, essai de type initial - Enquête pour vote formel, deuxième semestre 2002.

> EN 12966-3 : Signaux de signalisation routière verticale. - Partie 3 : PMV - Evaluation de la conformité, contrôle de la production en usine - Enquête pour vote formel, deuxième semestre 2002.

Entretien avec Jean-Luc Vincent

Président de la Commission Française de Normalisation Signalisation horizontale

Signalisation Horizontale : Les experts français veillent à la qualité des produits de marquage

Signes : Concrètement, où en sont les travaux de normalisation européenne pour la signalisation horizontale ?

Jean-Luc Vincent : 14 normes couvrent le domaine de la Signalisation Horizontale et sont aujourd'hui toutes publiées et mises en application.
Elles décrivent les produits de marquage, les performances en usage mais aussi les conditions de fabrication et de contrôle en usine.
Les parties harmonisées des normes produits (Annexes Z), qui serviront de support à l'attribution du marquage CE, viennent d'être rédigées et sont en enquête pour approbation.
Les campagnes de certification en France se déroulent suivant le référentiel européen depuis 1999 pour les produits standards et depuis 1998 pour les produits VNTP.

Signes : Quelles sont les grandes différences par rapport au référentiel français antérieur ?

Jean-Luc Vincent : Quatre différences majeures distinguent les normes européennes du référentiel national :
> la durée de la certification qui passe de 4 ans maximum à 12 mois,
> l'expression de la durabilité en nombre de passage de roues au lieu d'un nombre de mois,
> la modification de la géométrie de mesure de la rétroréflexion qui augmente l'exigence en matière de performance,
> l'abandon de la mesure de la couleur (béta) au profit du coefficient de lumière diffus (Qd) pour apprécier la visibilité de jour.

Signes : Que recouvre la notion de marquage CE ?

Jean-Luc Vincent : Le marquage CE s'appuie sur la partie harmonisée des normes européennes qui répond aux exigences essentielles définies par le mandat, par opposition aux normes volontaires.
Le mandat M111, transmis au CEN le 25/03/96, définit 3 exigences essentielles :
> la résistance au glissement,
> la visibilité,
> la durabilité.
Il est important de noter que les produits français certifiés NF ont des performances bien au-delà des seuils minimaux requis pour le marquage CE. Le marquage CE ne sera pas un label de qualité mais simplement un passeport permettant aux produits de circuler librement en Europe.
C'est la réglementation française qui prévoira les niveaux de performance minimum que les maîtres d'ouvrage devront exiger des produits de marquages routiers.

Signes : Quelles ont été les principales sources de discussions ?

Jean-Luc Vincent : La plus grande discussion porte sur l'évaluation de la durabilité. Elle n'a, à ce jour, pas fait l'objet de consensus de la part des experts du groupe de travail. Des discussions sont en cours pour essayer d'établir une méthode harmonisée à partir des méthodes d'essais utilisées aujourd'hui par les différents pays, à savoir des essais routiers, des tests sur manège de fatigue, ou des essais en laboratoire. Ces méthodes ne peuvent être objectivement comparées. Il convient donc d'en définir une qui soit admise par tout le monde. Dans l'attente des résultats de l'étude en cours, la commission européenne a proposé une solution transitoire sur la base de ces 3 modes d'évaluation de la durabilité qui donne à la France la possibilité de conserver pour l'instant sa propre méthode des essais routiers.

Calendrier prévisionnel d'arrivée du marquage CE pour la Signalisation Horizontale

> Produits de saupoudrage (EN 1423) : fin 2003/début 2004
> Plots (EN 1463) : fin 2003/début 2004
> Marquages préformés (EN 1790) : fin 2005/début 2006
> Produits de marquages (EN 1871) : fin 2005/début 2006

Equipements de sécurité : Pour la protection des personnes et des chantiers

PROTECTION DES CHANTIERS

Ces équipements bénéficient d'un projet de norme européenne en attente actuellement au niveau du groupe de travail.

PROTECTION DES PERSONNES

Première norme européenne en signalisation, les vêtements de signalisation à haute visibilité étaient déjà utilisés bien avant 1994 tels que présentés dans la norme.

Ces vêtements sont des EPI (Equipement de Protection Individuelle). Le code du travail impose l'utilisation des EPI sous la responsabilité de l'employeur.
La norme NF EN 471 a ouvert les portes à la concurrence mondiale. La qualité des produits a été mise au niveau minimum de la classe 2.
Seule une volonté des donneurs d'ordres et des professionnels a permis de renouer avec des vêtements de meilleures performances aidée de la publication par l'AFNOR d'un livret d'aides à la décision.
Cette norme est actuellement en révision.

EQUIPEMENTS DE BALISAGE

De nombreux autres dispositifs d'équipements de sécurité permanents et temporaires disposent d'une norme NF ou NF EN tel que :
- les balises J1 et J2. La balise J6 (délinéateur), le K16 séparateur modulaire de voie,
- les balises J1 et J2 de virage et d'intersection,
- les feux de balisage et d'alerte.

Délinéateurs

Concernant le balisage permanent, seul le délinéateur (balise J6) fait l'objet de travaux de normalisation européenne (projet PR EN 12899-3 actuellement à l'enquête).
On peut considérer que les balises aujourd'hui certifiées NF/Equipements de la Route présentent toutes les performances prévues dans la norme européenne précitée.

Feux de balisage et d'alerte

La norme française NF P98-475 a été remplacée par la norme européenne transposée NF EN 12352. Cette norme européenne reprend dans l'ensemble les caractéristiques de la norme française en y ajoutant des essais de choc.
On peut considérer que les produits certifiés suivant la norme française NF P98-475 présentent les mêmes performances que celles requises par la norme européenne précitée.

Les premières normes NF pour la sécurité des personnes et des chantiers ont été publiées en 1992.

> NF P 98-455 : Visualisation du balisage des obstacles et dangers temporaires. Caractéristiques colorimétriques et photométriques des produits fluorescents et/ou rétroréfléchissants. Balisage des obstacles et dangers temporaires.
> NF P 98-460 : Caractéristiques des dispositifs coniques de signalisation.
> NF P 98-465 : Caractéristiques des rubans de signalisation.
> NF P 98-470 : Caractéristiques des barrières, clôtures et palissades.

Directeur de la publication : Jean-Marc Dieulefet.
Comité de rédaction : Thierry Caussemille, Lionel Couche, Jacques Gedeau, Jean-Max Gillet, Dominique Mondé.
Coordination : Nicole Mitrani - Rédacteur : Philippe Billon - Conception/Réalisation : All Write.
Syndicat des Equipements de la Route : 152, rue de Picpus, 75012 Paris - Tél. : 01 43 42 26 36 - Fax : 01 43 42 47 71 - Site : www.ser-info.com