

## **LETTRE PERIODIQUE D'INFORMATIONS DU BN Acier**

### **BN Acier PERIODICAL INFORMATION LETTER**

**N° 13 Janvier 2008 / January 2008**

#### **Bilan de l'activité de normalisation pour l'année 2007**

2007 aura tout d'abord été marquée par un nombre de normes françaises publiées (26 normes dont 10 d'origine française) significativement inférieur à la moyenne observée au cours des 10 dernières années qui se situe à un niveau de 40 normes/an. Il convient néanmoins de souligner l'effort particulier réalisé dans le domaine des aciers pour béton armé, 9 des 10 normes d'origine française mentionnées ci-avant concernent ce secteur ; cela a permis d'une part d'actualiser une série de normes publiées pour la plupart il y a plus de 10 ans et d'autre part de se doter de documents normatifs français complémentaires à la norme européenne EN 10080:2005.

Pour ce qui est du programme de travail du BN Acier, le nombre de sujets inscrits à ce programme aura peu évolué au cours de l'année 2007, croissant légèrement de 122 à 128 (dont 66 % de révisions) entre le début et la fin de l'année.

Au niveau européen, 2007 aura vu également la poursuite d'une réflexion visant à revoir la structure du comité européen de normalisation du fer et de l'acier (ECISS) pour tenir compte de l'évolution de son programme de travail et des ressources disponibles pour la tenue des secrétariats et la réalisation d'une enquête auprès des utilisateurs des normes européennes acier en vue de mieux répondre à leurs attentes. Ces deux actions devraient être finalisées en 2008.

#### **Evaluation of the standardization activity for the year 2007**

At first it should be emphasized that the number of French standards published in 2007 (26 standards among which 10 of French origin) significantly lower than the average observed during the past 10 years which corresponds to a level of 40 standards per year. The particular effort in the field of reinforcing steels should nevertheless be highlighted, 9 standards on the 10 above mentioned ones of French origin concern this sector; that allows on one hand to update the series of standards published for most of them more than 10 years ago and on the other hand to get French normative documents complementary to the European Standard EN 10080:2005.

As far as the work programme of BN Acier is concerned, the number of work items registered in this programme will have little changed during the year 2007, with a slight increase from 122 to 128 (including 66% of revisions) between the beginning and the end of the year.

At the European level, the study aiming at the revision of the structure of the European Committee for Iron and Steel Standardization (ECISS) to take into account the evolution of its work programme and available resources for the holding of secretariats has been continued and an enquiry to the users of steel Europeans Standards has been carried out in order to better address their expectations. These two actions should be finalized in 2008.

## **Révision du décret du 26 janvier 1984 fixant le statut de la normalisation française**

Le Délégué Interministériel aux Normes, Jean-Marc Le Parco, et ses services du ministère en charge de l'économie ont lancé dans le courant du 2<sup>ème</sup> semestre 2007 une réflexion relative à la révision du décret du 26 janvier 1984 fixant le statut de la normalisation.

Une première réunion de consultation des Bureaux de Normalisation a été organisée le 12 novembre 2007.

Un tout premier projet d'un nouveau décret relatif à la normalisation vient d'être soumis aux Bureaux de Normalisation ; une nouvelle réunion avec les Bureaux de Normalisation est fixée au 21 février 2008.

L'objectif du projet est de clarifier le rôle de chacun des acteurs du système français de normalisation et organiser leurs interactions, en vue d'une meilleure efficacité, d'une présence renforcée à l'international et d'une plus grande proximité avec les utilisateurs de la normalisation.

## **Essais mécaniques des matériaux métalliques**

En 2007, les principaux résultats font notamment suite aux réunions des sous-comités de l'ISO/TC 164 tenues à Pretoria (Afrique du Sud) dans la semaine du 29 octobre au 2 novembre 2007 et sont décrits ci-après :

### **✓ pour le SC 1 "Essais uniaxiaux"**

Le projet de révision de la norme d'essai de traction à température ambiante (ISO 6892) sera soumis au vote parallèle final pour approbation aux niveaux européen et international. L'EN ISO 6892, si elle était approuvée, remplacerait l'EN 10002-1:2001.

Il a été décidé en outre de rassembler au fur et à mesure de leur révision, toutes les normes relatives aux méthodes d'essai de traction à différents niveaux de température, sous la même référence ISO 6892, subdivisée en parties.

Une nouvelle norme d'essai de traction à vitesses de déformation élevée, telles que celles survenant lors d'un "crash" d'automobiles, (l'ISO/DIS 26203-1) sera soumise à enquête parallèle aux niveaux européen et international.

Une deuxième enquête parallèle a été lancée en novembre 2007 pour la révision de la norme ISO 204 relative à la méthode d'essai de fluage.

## **Revision of the ordinance of 26 January 1984 establishing the status of French standardization**

The inter-ministerial Delegate to Standards, Jean-Marc Le Parco, and his services of the ministry in charge of economy have launched during the 2<sup>nd</sup> half of 2007 a study on the revision of the ordinance of 26 January 1984 establishing the status of standardization.

A first consultation meeting of the Standardization Offices was organized on 12 November 2007.

A very first draft of the new ordinance on standardization has just been submitted Standardization Offices; a new meeting with Standardization Offices is fixed on 21 February 2008.

The purpose of the draft is to clarify the role of each actor of the French standardization system and to organize their interactions for a better efficiency, a reinforced presence at the international level and a greater vicinity with the users of standardization.

## **Mechanical testing of metallic materials**

In 2007, the main results are particularly related with the meetings of subcommittees of ISO/TC 164 held in Pretoria (South Africa) during the week between 29 October and 2 November 2007 and are described hereafter:

### **✓ for SC 1 "Uniaxial testing"**

The draft revision of the tensile test standard at room temperature (ISO 6892) will be submitted to parallel final voting for approval at the European and International levels. EN ISO 6892, if approved, would supersede EN 10002-1:2001.

In addition it was decided to progressively gather all the standards for tensile tests at different levels of temperature, when revising them, under the same umbrella reference ISO 6892, subdivided in parts.

A new standard for the tensile test at high strain rates such as those occurring in a car crash, (ISO/DIS 26203-1) will be submitted to parallel enquiry at the European and International levels.

A second parallel enquiry has been launched in November 2007 for the revision of ISO 204 on the creep test method.

✓ **pour le SC 2 "Essais de ductilité"**

Après discussion des commentaires présentés sur les projets de comité, il a été décidé de soumettre les projets des ISO 12004-1 et 2 relatifs aux courbes limites de formage au vote parallèle final pour approbation aux niveaux européen et international.

Après discussion des commentaires présentés sur le projet de comité, il a été décidé de soumettre le projet d'ISO 16630 relatif à la méthode d'essai d'expansion de trou à enquête DIS.

Le projet d'ISO 24213 relatif à la méthode d'évaluation du retour élastique lors d'opérations de pliage en traction a été approuvé sans vote négatif lors de l'enquête DIS. Ce document devrait être publié en 2008.

✓ **pour le SC 3 "Essais de dureté"**

Le projet final de Norme internationale ISO/DIS 14577-4 relatif aux essais de pénétration instrumentée sur revêtements a été approuvé lors du vote. La norme française correspondante a été publiée en août 2007.

Le rapport technique ISO/TR 29381 relatif à la détermination des caractéristiques de traction par un essai de pénétration instrumenté a été soumis à enquête. Sur un plan général, ce document a été adopté ; les commentaires présentés ont été discutés. La version finalisée de ce document sera publiée en 2008.

En outre il a été décidé de réviser les normes ISO 14577-1 à 3 relatives à l'essai de pénétration instrumenté. Le travail effectif de révision commencera en 2008.

✓ **pour le SC 4P "Essais de flexion par choc"**

Les commentaires présentés lors de la deuxième enquête parallèle sur les ISO 148-2 et 3 relatives à l'essai de flexion par choc (respectivement vérification des moutons-pendules, éprouvettes de référence) ont été discutés. Il a été décidé de procéder en 2008 au vote parallèle sur les textes révisés en tenant compte des modifications acceptées.

Les commentaires présentés lors de l'enquête CD sur la révision de l'ISO 148-1 incorporant les dispositions relatives à l'incertitude de mesure, ont été discutés. L'amendement correspondant à cette partie sera soumis à enquête parallèle dans le courant de l'année 2008.

✓ **for SC 2 "Ductility testing"**

After discussion of the comments presented on the committee drafts, it was decided to submit the drafts ISO 12004-1 and 2 on forming limit curves to parallel final voting for approval at the European and International levels.

After discussion of the comments presented on the committee draft, it was decided to submit the draft ISO 16630 on hole expansion test method to DIS enquiry.

The draft ISO 24213 on method for springback evaluation in stretch bending was approved without any negative vote during DIS enquiry. This document should be published in 2008.

✓ **for SC 3 "Ductility testing"**

The final draft International Standard ISO/DIS 14577-4 on instrumented indentation tests on coatings was approved at the vote stage. The corresponding French standard has been published in August 2007.

The technical report ISO/TR 29381 on the determination of tensile properties by an instrumented indentation test was submitted to enquiry. On a general point of view, this document was adopted; the presented comments were discussed. The finalized version of this document will be published in 2008.

In addition, it was decided to revise ISO 14577-1 to 3 on instrumented indentation test. The actual revision work will start in 2008.

✓ **for SC 4P "Impact tests"**

The comments presented during the second parallel enquiry on ISO 148-2 and 3 on impact tests (respectively verification of the pendulums, reference test pieces) were discussed. It was decided to proceed in 2008 to parallel voting on the revised texts taking into account the agreed changes.

The comments presented during the CD enquiry on the revision of ISO 148-1 incorporating the provisions for measurement uncertainty were discussed. The corresponding amendment to this part will be submitted to parallel enquiry during 2008.

✓ **pour le SC 5 "Essais de fatigue"**

Les sujets principaux traités en réunion sont les suivants :

- ISO 12107 (statistique) en révision. Les propositions françaises concernant le nouveau projet produit par le chef de projet (USA) furent acceptées. A partir de maintenant, le projet contient la méthode de Bastenaire qui est utilisée depuis 30 ans en France mais nulle part ailleurs dans le monde. Ce projet est géré par les USA.
- ISO 4965 (étalonnage dynamique) en révision. Le nouveau projet comporte deux parties : ISO4965-1 sur l'étalonnage dynamique des systèmes d'essais et ISO4965-2 sur l'étalonnage de l'appareil d'étalonnage utilisé dans ISO4965-1. Ces deux documents doivent être soumis à l'enquête CD (committee draft) en 2008. Ces projets sont gérés par le Royaume-Uni.
- ISO 23788 (alignement) va être modifié suite aux décisions prises en réunion puis être soumis au vote comme nouveau sujet de travail (NWIP : new work item proposal). Ce projet est géré par le Royaume-Uni.
- ISO 12110-1 et -2 (fatigue sous amplitude variable). Les deux documents sont en cours de modification suite aux décisions prises en réunion et vont être soumis à l'enquête comme nouveau sujet de travail (NWIP). Ces projets sont gérés par la France.

✓ **pour le SC 4F "Essais de ténacité en conditions quasistatiques (mécanique de la rupture) "**

Les deux sujets encore techniquement actifs ont été discutés en réunion.

- ISO 27306 (constraint loss correction of CTOD for assessment of steel components). Les commentaires chinois furent traités en réunion. Le document va être modifié suivant les décisions prises en réunion et va être soumis à l'enquête publique (DIS : Draft International Standard) en 2008. Ce projet est géré par l'Université d'Osaka (prof. F. Minami).
- ISO 26863 (fracture toughness at impact rates using precracked Charpy specimens). Les commentaires japonais et américains furent traités en réunion. Le document va être modifié suivant les décisions prises en réunion et va être soumis à une deuxième consultation en 2008 en tant que document de travail (WD : working draft). Ce projet est géré par la Belgique.

✓ **for SC 5 "Fatigue testing"**

The main topics discussed at the meeting were the following:

- ISO 12107 (statistics) under revision. The French proposals about the new draft produced by the project leader (USA) were accepted. From now on, the draft will include the Bastenaire method which has been used in France for about 30 years but nowhere else in the world. This project is managed by USA.
- ISO 4965 (dynamic calibration) under revision. The new projects include two drafts: ISO4965-1 on dynamic calibration of fatigue testing systems and ISO4965-2 on calibration of the dynamic calibration device used in ISO4965-1. Both documents are expected to be submitted to CD (committee draft) voting in 2008. This project is managed by UK.
- ISO 23788 (alignment) will be modified according to the decisions made at the meeting and subsequently submitted to NWIP (new work item proposal) ballot in 2008. This project is managed by UK.
- ISO 12110-1 and -2 (variable amplitude fatigue). Both drafts are being modified according to the decisions made at the Pretoria meeting and will be submitted to NWIP ballot in 2008. These drafts are managed by France.

✓ **for SC 4F "Fracture toughness testing under quasistatic conditions (fracture mechanics) "**

The two remaining active topics regarding the technical content were discussed at the meeting:

- ISO 27306 (constraint loss correction of CTOD for assessment of steel components). The Chinese comments were addressed at the meeting. The document will be modified according to the decisions made at the meeting and will be submitted to DIS (Draft International Standard) voting in 2008. This project is managed by the Osaka University (Prof. F. Minami).
- ISO 26863 (fracture toughness at impact rates using precracked Charpy specimens). The Japanese and US comments were addressed at the meeting. The document will be modified according to the decisions made at the meeting and will be submitted to another WD (working draft) ballot in 2008. This project is managed by Belgium.

Pour ce qui est de l'ISO 15653 (determination of fracture toughness of welds), l'enquête DIS s'est terminée en 2006. Le Secrétaire du sous-comité attend encore les réponses du chef du projet aux commentaires reçus à ce stade. Le vote d'approbation final (FDIS : final draft international standard) devrait avoir lieu en 2008. Ce projet est géré par le Royaume-Uni (TWI) à l'ISO et au CEN selon l'Accord de Vienne.

As far as ISO 15653 (determination of fracture toughness of welds) is concerned, the DIS voting ended in 2006. The subcommittee Secretary is still waiting for the Project Leader's response to the comments received at this stage. The FDIS ballot is expected in 2008. This project is managed by UK (TWI) in both ISO and CEN according to the Vienna Agreement.

*Contacts: B. CRETON (SC 1, 2, 3) – 01 71 92 20 07; J. MENIGAULT (SC 4, 5) – 01 71 92 20 25*

### **ECISS TC 30 – Fils d'aciers - Tréfilés**

Depuis la lettre périodique du BN ACIER N°11, le comité technique ECISS TC 30 a été réactivée officiellement lors de la première réunion du 29 mai 2007.

Lors de la deuxième réunion du 27 novembre 2007 le programme de travail a été validé par le comité technique (présidé par M. Bertrand LASPOSTOLLE – ArcelorMittal, et en présence de cinq délégations : Allemagne, Angleterre, Belgique, France, Italie).

Sur les 32 normes au programme :

- 12 normes seront revues intégralement et subiront une procédure longue (enquêtes techniques CEN + enquêtes rédactionnelles Cocor + vote Formel) ;
- 2 normes subiront une procédure allégée (questionnaires + enquêtes rédactionnelles Cocor + vote Formel) ;
- 11 normes auront une procédure accélérée (UAP) ;
- 6 normes sont confirmées ;
- 1 corrigendum sera effectué.

La durée estimée de ce programme de travail est de deux ans.

### **ECISS TC 30 – Steel Wires**

Since the last B NACIER periodical information letter N°11, the Technical Committee ECISS TC 30 has been officially reactivated during the first meeting held on the 29<sup>th</sup> of May 2007.

During the second meeting which held on the 27<sup>th</sup> of November 2007, the work program has been validated by the Technical Committee (chaired by Mr Bertrand LASPOSTOLLE – ArcelorMittal in the presence of five delegations: Germany, United Kingdom, Belgium, France, Italy).

On the 32 standards with the program,

- 12 standards will be re-examined completely and will undergo a long procedure (technical enquiries CEN + editorial enquiries Cocor + Formal Vote);
- 2 standards will have a reduced procedure (questionnaires + editorial enquiries Cocor + Formal Vote);
- 11 standards will have an accelerated procedure (UAP);
- 6 standards are confirmed;
- 1 corrigendum will be done.

The estimated timing of this work program is two years.

*Contact : F. BOISSE – 01 71 92 20 02*

## **Révision de la Directive Produits de Construction**

Les services de la Commission ont produit à la fin de l'année 2007 un projet de révision de la Directive Produits de Construction (DPC, 89/106/CEE) sous la forme d'un Règlement relatif aux Produits de Construction (RPC).

Ce projet de règlement compte une cinquantaine de pages. Il reprend les éléments proposés pour la révision de la Nouvelle Approche pour ce qui concerne l'accréditation des organismes notifiés (appelés organismes d'évaluation de la conformité) et la surveillance du marché. Les systèmes d'attestation de conformité définis dans l'actuelle DPC sont pour la plupart maintenus ; seul le système 2 a été supprimé ; toutefois, une nouvelle dénomination (système 1 à système 5) est proposée.

Le projet définitif de règlement pourrait être soumis à l'approbation du Conseil et du Parlement européen dans le courant du 1<sup>er</sup> semestre 2008. Son adoption finale n'est pas à envisager avant 2010 et son application après une période de transition de deux ans pas avant 2012.

## **Revision of the Construction Products Directive**

The Commission services have produced at the end of 2007, a draft revision of the Construction Products Directive (CPD, 89/106/EEC) under the form of a Construction Products Regulation (CPR).

This draft regulation is of about 50 pages. It takes over some elements proposed for the revision of the New Approach as far as the accreditation of the notified bodies (called conformity assessment bodies) and the surveillance of the market are concerned. The systems of attestation of conformity defined in the present CPD should be maintained for most of them; only system 2 has been suppressed; however a new designation (system 1 to system 5) is proposed.

The final draft regulation could be submitted to the approval of the European Council and Parliament during the first half of 2008. Its final adoption is not to be envisaged before 2010 and its application not before 2012 after a transition period of 2 years.

*Contact: B. CRETON – 01 71 92 20 07*

## Normes du domaine de compétence du BN Acier publiées entre août et décembre 2007

NF EN ISO 14577-4 (août 2007)	Matériaux métalliques - Essai de pénétration instrumenté pour la détermination de la dureté et de paramètres des matériaux - Partie 4 : Méthode d'essai pour les revêtements métalliques et non métalliques
FD A 36-351 (septembre 2007)	Guide d'application des normes NF EN 10169-2 et XP P 34-301
NF EN 10216-2+A2 (octobre 2007)	Tubes sans soudure en acier pour service sous pression - Conditions techniques de livraison - Partie 2 : tubes en acier non allié et allié avec caractéristiques spécifiées à température élevée
ISO 22034-1 (octobre 2007)	Fil et produits de fil en acier - Généralités - Partie 1: Méthodes d'essai
ISO 22034-2 (octobre 2007)	Fil et produits de fil en acier - Généralités - Partie 2: Dimensions des fils et tolérances
NF A 35-015 (novembre 2007)	Aciers pour béton armé - Ronds lisses soudables - Barres et couronnes
NF A 35-016-1 (novembre 2007)	Aciers pour béton armé - Aciers soudables à verrous - Partie 1 : Barres et couronnes
NF A 35-016-2 (novembre 2007)	Aciers pour béton armé - Aciers soudables à verrous - Partie 2 : Treillis soudés
NF A 35-019-1 (novembre 2007)	Aciers pour béton armé - Aciers soudables à empreintes - Partie 1 : Barres et couronnes
NF A 35-019-2 (novembre 2007)	Aciers pour béton armé - Aciers soudables à empreintes - Partie 2 : Treillis soudés
NF A 35-028 (novembre 2007)	Aciers pour béton armé - Treillis raidisseurs
ISO 5954 (novembre 2007)	Tôles en acier au carbone laminées à froid à caractéristiques spéciales de dureté
NF A 35-017 (décembre 2007)	Aciers pour béton armé - Barres et fils non soudables à verrous
NF A 35-024 (décembre 2007)	Aciers pour béton - Treillis soudés constitués de fils de diamètre nominal inférieur à 5 mm
NF A 35-030 (décembre 2007)	Produits sidérurgiques - Barres crénelées à haute adhérence pour poteaux en béton armé, supports de lignes aériennes
NF EN 10106 (décembre 2007)	Tôles magnétiques en acier à grains non orientés laminées à froid et livrées à l'état fini
ISO 4960 (décembre 2007)	Feuillards en acier au carbone laminés à froid à teneur en carbone supérieure à 0,25 %
ISO 22889 (décembre 2007)	Matériaux métalliques - Méthode d'essai pour la détermination de la résistance à la propagation stable de fissures au moyen d'éprouvettes à faible taux de triaxialité des contraintes

**Standards under the scope of BN Acier  
published between August and December 2007**

NF EN ISO 14577-4 (August 2007)	Metallic materials - Instrumented indentation test for hardness and materials parameters - Part 4 : Test method for metallic and non-metallic coatings
FD A 36-351 (September 2007)	Application guidelines of the standard NF EN 10169-2 et XP P 34-301
NF EN 10216-2+A2 (October 2007)	Seamless steel tubes for pressure purposes - Technical delivery conditions - Part 2 : non-alloy and alloy steel tubes with specified elevated temperature properties
ISO 22034-1 (October 2007)	Steel wire and wire products - General - Part 1: Test methods
ISO 22034-2 (October 2007)	Steel wire and wire products - General - Part 2: Wire dimensions and tolerances
NF A 35-015 (November 2007)	Reinforcing steel - Weldable smooth bars - Bars and coils
NF A 35-016-1 (November 2007)	Reinforcing steel - Weldable ribbed steel - Part 1 : Bars and coils
NF A 35-016-2 (November 2007)	Reinforcing steel - Weldable ribbed steel - Part 2: Welded fabric
NF A 35-019-1 (November 2007)	Reinforcing steel - Weldable indented steel - Part 1 : Bars and coils
NF A 35-019-2 (November 2007)	Reinforcing steel - Weldable indented steel - Part 2: Welded fabric
NF A 35-028 (November 2007)	Reinforcing steels - Lattice girders
ISO 5954 (November 2007)	Cold-reduced carbon steel sheet according to hardness requirements
NF A 35-017 (December 2007)	Reinforcing steel - Non weldable ribbed bars and wire
NF A 35-024 (December 2007)	Reinforcing - Welded fabric made of wire of nominal diameter less than 5 mm
NF A 35-030 (December 2007)	Steel products - High bond ribbed steel bars for concrete poles, supports for over head lines
NF EN 10106 (December 2007)	Cold rolled non-oriented electrical steel sheet and strip delivered in the fully processed state
ISO 4960 (December 2007)	Cold-reduced carbon steel strip with a carbon content over 0,25 %
ISO 22889 (December 2007)	Metallic materials - Method of test for the determination of resistance to stable crack extension using specimens of low constraints

## Prochaines réunions de février à avril 2008

1 <sup>er</sup> février 2008	AFNOR – Pôles de compétitivité – Enseignement - <i>Saint-Denis</i>
6 février 2008	Groupe technique CEN/TC 12 « Matériaux, équipements et structures offshore pour les industries du pétrole, pétrochimiques et du gaz naturel » – <i>La Défense</i>
6 février 2008	AFNOR – CLAP « Comité de Liaison des appareils à pression » – <i>La Défense</i>
12 février 2008	Groupe de travail Normalisation ADEME - <i>Paris</i>
25 février 2008	BNAC 29-20 « Tubes pour conduites de gaz et de produits pétroliers » – <i>Saint-Denis</i>
26 février 2008	Groupe de travail DPC du CEPMC – <i>Bruxelles</i>
27 février 2008	ECISS/TC 10/SC 4 « Palplanches » – <i>Bruxelles</i>
6-7 mars 2008	ECISS/TC 20 « Analyse chimique » – <i>Bruxelles</i>
13 mars 2008	ECISS/TC 29 « Tubes » – <i>Bergamo - Italie</i>
17 mars 2008	AFNOR – Séminaire des BN – <i>Saint-Denis</i>
1 <sup>er</sup> avril 2008	AFNOR – COMOS – <i>Saint-Denis</i>
2 avril 2008	COCOR Brainstorming WG – <i>Bruxelles</i>
11 avril 2008	ECISS/TC 19/SC 2/WG 4 « Torons protégés gainés » – <i>Nantes</i>
15 avril 2008	AFNOR – COMOS Qualité - <i>Saint-Denis</i>
16 avril 2008	ECISS/TC 22 – « Aciers pour appareils soumis à pression » - <i>Düsseldorf</i>
17 avril 2008	AFNOR – Conseil d'Administration – <i>Saint-Denis</i>

## Next meetings between February to April 2008

1 <sup>er</sup> février 2008	AFNOR – Competitivity clusters-Teaching - <i>Saint-Denis</i>
6 février 2008	Technical Panel CEN/TC 12 « Materials, equipment and offshore structures for petroleum, petrochemical and natural gas industries – <i>La Défense</i>
6 février 2008	AFNOR – CLAP « Pressure Equipment Liaison Committee » – <i>La Défense</i>
12 février 2008	ADEME Standardization - <i>Paris</i>
25 février 2008	BNAC 29-20 « Tubes for line-pipes » – <i>Saint-Denis</i>
26 février 2008	CEPMC CPD WG – <i>Bruxelles</i>
27 février 2008	ECISS/TC 10/SC 4 « Sheet piling » – <i>Bruxelles</i>
6-7 mars 2008	ECISS/TC 20 « Chemical Analysis » – <i>Bruxelles</i>
13 mars 2008	ECISS/TC 29 « Tubes » – <i>Bergamo - Italie</i>
17 mars 2008	AFNOR – Standardization Office Workshop – <i>Saint-Denis</i>
1 <sup>er</sup> avril 2008	AFNOR – COMOS – <i>Saint-Denis</i>
2 avril 2008	COCOR Brainstorming WG – <i>Bruxelles</i>
11 avril 2008	ECISS/TC 19/SC 2/WG 4 « Protected and sheathed strands » – <i>Nantes</i>
15 avril 2008	AFNOR – COMOS Quality - <i>Saint-Denis</i>
16 avril 2008	ECISS/TC 22 – « Steels for pressure purposes » - <i>Düsseldorf</i>
17 avril 2008	AFNOR – Board – <i>Saint-Denis</i>