

A hand is shown from the bottom center, with the index finger pointing upwards. The background consists of a grid of blue squares of varying sizes and opacities, some appearing to glow or be out of focus, creating a digital or data-like aesthetic.

Rapport d'Activité
2010

Message du Président

Mesdames et Messieurs les membres et amis de l'UTE,

Le monde vit de manière de plus en plus chaotique, entre les aspirations à la liberté, aux droits essentiels que sont la nourriture, la santé, la paix, la préservation de notre planète (la seule que nous ayons !), la lutte pour l'égalité des droits et contre les pouvoirs illégitimes. Grâce à l'électricité et à toutes les technologies qui en découlent, il nous suffit d'allumer notre ordinateur ou notre téléphone pour voir, entendre ou lire ce qui arrive dans tel lointain pays d'où viennent les combustibles qui alimentent nos centrales électriques, ou tel autre où l'on extrait les minerais qui fournissent les métaux et matériaux qui servent à fabriquer nos lignes électriques, nos appareils ménagers, nos voitures, nos outils technologiques d'information, quand ce n'est pas la fabrication elle-même de ces objets de notre confort qui est effectuée dans ce pays « lointain », ou encore tel autre où se retrouvent les déchets de la liste précédente lorsque nous n'avons pas su les traiter chez nous.

Faut-il être pessimiste ? Non même si le chemin vers la résolution des problèmes est escarpé. La préservation de la planète passe probablement par l'électricité. La normalisation que promeut et défend la filière électrique à l'UTE, au CENELEC et à la CEI est un outil, modeste mais fondamental, pour parcourir ce chemin, en proposant les règles communes de savoir-faire, de sécurité, d'interopérabilité, d'éco-conception et d'efficacité énergétique dans les domaines liés à l'électrotechnologie.

L'année 2010 a été une année de consolidation de l'UTE, ce bel outil que nous partageons et que nous devons préserver, au service des membres, des participants aux travaux normatifs, des utilisateurs de normes et des partenaires institutionnels. Organisation et actions qualité ont été mises en œuvre pour la délivrance de l'agrément pour l'année 2011 par le Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie. Plus grande ouverture aux parties prenantes, concertation et coordination de la stratégie, clarification du champ d'intervention de l'UTE en ont été les maîtres-mots. L'UTE continue à participer activement à la coordination du Système Français de Normalisation, confiée par le Décret de juin 2009 au Comité de Coordination et de Pilotage de la Normalisation (CCPN) mis en place auprès de l'Association Française de Normalisation. L'UTE est représentée au CCPN, d'une part, en tant que Bureau de Normalisation et, d'autre part, dans son rôle de COS Electricité.

Dans le contexte économique difficile des crises financières successives, les recettes de l'UTE liées à la vente des documents normatifs se réduisent malgré toute l'attention de l'équipe de l'UTE autour de sa direction générale. La vigilance et la rigueur s'imposent pour les mois à venir, et l'importance de maintenir les droits de propriété intellectuelle sur les normes élaborées par la filière électrique est encore soulignée.

Dans son rôle de Comité Electrotechnique National, l'UTE contribue largement, comme elle l'a toujours fait, aux travaux des instances internationales de gouvernance, ainsi que du Standard Management Board de la CEI, du Bureau Technique du CENELEC, et des nombreux

Focus, Coordination et Strategic Groups mis en place par CENELEC, CEN, ETSI, et la Commission au niveau européen.

La consolidation de la position du secteur électrotechnique français sur les marchés mondiaux passe , plus que jamais, par l'implication directe des acteurs économiques à tous les niveaux, de gouvernance et de technique, de la normalisation, pour y promouvoir les valeurs d'ouverture, de transparence, de consensus, qui ont fait sa force, au service des marchés, bien sûr, mais aussi du futur de la planète.



Olivier Gourlay
Président

Sommaire

L'Union Technique de l'Electricité

Son histoire	p.9
Ses missions	p.10
Son fonctionnement	p.10
Organisation de la normalisation électrotechnique.....	p.10

Faits marquants 2010

Support au travail normatif.....	p.13
Les thèmes 2010.....	p.13
Le Responsable de Thème.....	p.13
Mise en œuvre de la réforme du Système Français de Normalisation.....	p.14
Le champ d'intervention de l'UTE.....	p.15
Les évolutions de la Normalisation Européenne.....	p.15
Autres évolutions internes à l'UTE.....	p.15
La vie de l'UTE	p.16
Médailles André-Marie Ampère	p.16
Nos actions de communication	p.16
Composition du Conseil d'Administration	p.16
Membres de l'UTE	p.17

Rapport technique

Les thèmes de normalisation	p.21
Maîtrise de l'énergie.....	p.21
Transports électriques.....	p. 22
Réseaux électriques.....	p. 25
Industrie.....	p.26
Installations électriques.....	p.26
Produits d'installation résidentielle et tertiaire.....	p.27
Sécurité des personnes au travail.....	p.28
Technologies de l'information et de la communication.....	p.29
Bâtiments intelligents et communicants.....	p.29
Environnement, éco-conception.....	p.30
Santé, e-santé.....	p.30
Biens de consommation.....	p.31
Versions Françaises	p.32
Processus de Normalisation.....	p.32
Liaison Normalisation – Réglementation au niveau français	p.33
Points significatifs des instances internationales de politique : SMB et BT.....	p.33
Responsabilités techniques au plan international	p.34
Les Commissions de Normalisation	p.37

Organisation fonctionnelle de l'UTE	p. 42
---	-------

L'Union Technique de l'Electricité

L'Union Technique de l'Electricité...

La normalisation est un véritable atout, un outil majeur d'ouverture des marchés, ainsi qu'un mode de preuve de conformité privilégié au service des économies nationale, européenne et internationale. La norme joue un rôle essentiel dans les échanges commerciaux, facilite les choix stratégiques de l'entreprise, et favorise la protection des consommateurs.

Depuis plus de 100 ans, l'UTE s'attache chaque jour à apporter son support aux acteurs et aux utilisateurs de la normalisation du domaine électrotechnique (constructeurs, opérateurs, installateurs, entrepreneurs, utilisateurs, etc.).

Son histoire...

Le domaine électrotechnique, pionnier de la normalisation

1881, Paris accueille le premier Congrès des Electriciens qui se tient en marge de la première Exposition Internationale de l'Electricité.

1883, la Société Internationale des Electriciens est créée.

1904, la décision est prise de créer une « commission représentative chargée d'examiner la question de l'unification de la nomenclature et des classifications, des appareils et des machines électriques ».

Le 27 juin 1906, à Londres, est officiellement fondée la Commission Electrotechnique Internationale (CEI).

Pour participer à ses travaux, chaque pays devra constituer un Comité Electrotechnique National composé de sociétés ou d'organismes s'occupant d'électricité industrielle. La France est d'emblée très impliquée dans la fondation de la CEI.

A l'été 1906, afin de mettre en œuvre les décisions prises à Londres, la Société Internationale des Electriciens réunit toutes les organisations professionnelles françaises intéressées à l'électricité afin de constituer le Comité Electrotechnique Français (CEF).

Début 1907, le Syndicat Professionnel des Industries Electriques (SPIE) et le Syndicat Professionnel des Usines d'Electricité se rapprochent afin de créer une instance de dialogue et de concertation ouverte à l'ensemble des organisations professionnelles représentant l'industrie électrique hexagonale.

Le 9 avril 1907, l'Union des Syndicats de l'Electricité (USE) voit le jour.

Le 16 juillet 1907, les statuts du CEF sont approuvés. Le CEF devient le représentant officiel de la France auprès de la CEI.

La normalisation est en place, l'USE est le Comité Electrotechnique Français.

Ainsi, dès l'origine, la normalisation française du domaine électrotechnique associe l'ensemble des parties prenantes.

1924, l'USE étend ses activités à la Certification : la première marque de certification « USE » est délivrée aux douilles.

1926, création de l'Association française de normalisation (Afnor), avec le support des représentants de l'USE, du Syndicat des Entrepreneurs de réseaux et centrales électriques, du Syndicat général des installateurs electriciens et du Syndicat du chauffage électrique.

1947, l'USE change de nom et devient l'UTE, Union Technique de l'Electricité.

1973, l'UTE, association de loi 1901, participe en tant que membre fondateur à la création du Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC).

26 janvier 1984, le décret n°84-74 fixe le statut de la normalisation.

1996, le CENELEC et la CEI signent « l'Accord de Dresde », qui régit l'ensemble de la planification de nouveaux projets de normes électrotechniques, ainsi que les votes parallèles au cours de la procédure de normalisation. Cet accord a pour objet d'éviter la duplication des travaux, d'accélérer l'élaboration des normes et de garantir la meilleure utilisation possible des ressources disponibles. Lorsque les résultats sont positifs à la CEI comme au CENELEC, la CEI publie la norme internationale, tandis que la norme européenne est ratifiée par le Bureau Technique du CENELEC.

1996, l'UTE se sépare de ses activités de certification afin d'éviter tout conflit d'intérêt potentiel. La certification est cédée au LCIE.

2004, l'UTE est certifiée ISO 9001 :2000.

2009, dans le cadre de la réforme du Système Français de Normalisation, le décret n°84-74 de janvier 1984 est remplacé par le décret 2009-697 du 16 juin 2009. La norme NF X 50-088 « Normalisation et activités connexes – Activité des bureaux de normalisation – Principes, exigences et indicateurs », à l'élaboration de laquelle l'UTE a activement participé, est publiée le 25 décembre. Cette norme est destinée à être utilisée comme référentiel d'évaluation et d'audit des bureaux de normalisation, base future de l'agrément des bureaux de normalisation.

2010, l'UTE reçoit son premier agrément provisoire, accordé à compter du 1^{er} janvier et pour une durée de douze mois, non renouvelable tacitement, abrogeant ainsi l'agrément obtenu le 24 septembre 1984. Son champ d'action recouvre la normalisation du secteur de l'électrotechnologie.

Ses missions...

L'UTE est le Comité Electrotechnique Français (CEF), membre de la Commission Electrotechnique Internationale (CEI) et du Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC).

Dans le cadre du Système Français de Normalisation, l'UTE est le bureau de normalisation du domaine « électrotechnique », agréé par le Ministère de l'Industrie, antérieurement selon le décret du 24 septembre 1984. L'UTE a reçu pour l'année 2010 son agrément selon le décret du 16 juin 2009, qui fixe le statut de la normalisation et le rôle des bureaux de normalisation.

L'UTE élabore, publie et diffuse les normes et autres documents normatifs du domaine électrotechnique.

L'UTE conduit l'activité normative de plus de 160 commissions, regroupant plus de 3 000 experts, chargées d'élaborer des normes. Il s'agit pour la plupart de « commissions-miroir » des Comités d'Etudes de la CEI ou des Comités Techniques du CENELEC.

L'UTE participe en effet activement aux travaux internationaux et européens, et élabore les positions françaises qu'elle transmet à ces organismes.

Son fonctionnement...

L'Association est administrée par un Conseil d'Administration et par une Assemblée Générale.

Le Conseil d'Administration est composé d'administrateurs représentant toutes les « Personnes Morales » et de deux administrateurs représentant les « Personnes Morales Associées ». L'Assemblée Générale quant à elle est composée de tous les membres de l'Association ou de leurs représentants.

Le Conseil Technique assure le pilotage et le suivi des activités de normalisation. Il prend toutes les dispositions qu'il estime nécessaires pour assurer l'exécution convenable et diligente des travaux normatifs. Il prépare les positions politiques et stratégiques à prendre à la CEI et au CENELEC. Le Conseil Technique assure également la fonction de Comité d'Orientation Stratégique du domaine électrotechnique dans le cadre du Système Français de Normalisation.

Il est important de noter une participation active des représentants des parties prenantes aux instances de gouvernance de la CEI et du CENELEC.

Organisation de la normalisation électrotechnique

Alors que les membres de l'organisation européenne de la normalisation des télécommunications (ETSI) sont directement les parties prenantes du domaine dans chaque pays, et que les membres des organisations internationale et européenne de la filière généraliste (ISO et CEN) sont les organismes nationaux de normalisation, qu'ils soient privés ou gouvernementaux, les acteurs de la normalisation électrotechnique ont mis en place depuis l'origine une organisation intermédiaire qui allie l'implication des parties prenantes et l'existence de structures et de délégations nationales : les membres des organisations internationale et européenne de la normalisation électrotechnique (CEI et CENELEC) sont des Comités Nationaux qui regroupent les parties prenantes du domaine électrotechnique, appelés Comités Electrotechniques Nationaux. L'interface et la coordination avec la CEI et le CENELEC s'appuient sur une structure permanente : le secrétariat du Comité National.

Faits marquants 2010

L'UTE a poursuivi en 2010 son effort d'adaptation aux besoins de ses clients - membres, parties prenantes aux travaux normatifs et des utilisateurs de documents normatifs - ainsi qu'aux évolutions de son environnement institutionnel.

Le **support au travail normatif** constitue le cœur de l'activité de la Structure Permanente de l'UTE.

- L'identification des thèmes ou domaines stratégiques ainsi que la mise en place de la fonction « responsable de thèmes » ont été réalisées pour mieux prendre en compte la transversalité des sujets ainsi que la convergence des technologies et apporter plus de valeur ajoutée sur les domaines considérés comme stratégiques.

- Au-delà de la transversalité interne aux activités de l'UTE, de la participation aux Comités Stratégiques du Système français de Normalisation autres que le Comité Stratégique Electricité, l'UTE a pris en compte l'importance croissante des Technologies de l'Information et de la Communication et a adhéré à l'ETSI.

- Une enquête « satisfaction client » a été menée auprès de l'ensemble des experts pour mieux appréhender leur niveau de satisfaction et leurs attentes

- Compte-tenu de l'augmentation du volume en flux d'informations et d'actions au niveau Européen que ce soit lié aux travaux de la Commission et du Parlement et à la mise en place des nouveaux types de groupes tels que les « Focus Group », le besoin en gestion et digestion de l'information s'est accru pour devenir une composante significative du métier de support au travail normatif qu'exerce la structure permanente de l'UTE.

Les thèmes 2010

Maîtrise de l'énergie

- Efficacité énergétique

Energies décarbonées

Transports

- Véhicule électrique

Réseaux électriques : Réseaux intelligents et communicants

- Comptage intelligent et communicant
- Ultra haute tension et haute tension continue

Industrie

Installations électriques

- Distribution de courant continu à basse tension

Produits d'installation résidentielle et tertiaire

Sécurité des personnes au travail

Technologies de l'information et de la communication

Bâtiments intelligents et communicants

Environnement - Eco-conception

Santé - e-santé

Biens de consommation

Le Responsable de Thème

1. Le Responsable de Thème identifie les commissions de normalisation concernées par le thème, ainsi que les instances annexes (incluant des commissions de normalisation d'autres Bureaux de Normalisation) auxquelles il est opportun de participer et d'y représenter la filière électrotechnique.
2. Le Responsable de Thème assure le suivi des évolutions stratégiques importantes concernant le thème.
3. Le Responsable de thème assure une veille relative aux instances qui travaillent en France sur le même thème et assure, si c'est pertinent, le contact avec elles.
4. Le Responsable de Thème assure une veille relative aux instances intervenant en Europe ou à l'international sur le même thème et identifie celles pouvant présenter un intérêt pour les commissions concernées par le thème.
5. Le Responsable de Thème assure et coordonne, lorsque c'est pertinent, la veille réglementaire relative au thème concerné, aux niveaux national et européen (notamment en ce qui concerne les mandats de la Commission Européenne).

Ainsi, Le Responsable de Thème apporte une vue d'ensemble aux différentes commissions et au Conseil Technique de l'UTE et fournit des éléments utiles pour la définition des orientations à moyen terme pour le thème concerné.

Mise en œuvre de la réforme du Système Français de Normalisation

Le « Plan d'action agrément 2010 » avait été présenté fin 2009 au Ministère de l'Industrie qui a délivré l'agrément de l'UTE pour l'année 2010.

Ce plan, mis en œuvre tout au long de l'année 2010, avait comme objectif la mise en conformité du fonctionnement de l'UTE aux nouvelles exigences pour les Bureaux de Normalisation. Pour certains aspects, la contribution d'un groupe de représentants des Présidents de commissions et des experts a permis de définir de nouveaux modes de fonctionnement répondant le mieux possible à la fois aux exigences des nouvelles règles et aux besoins des acteurs.

Un travail systématique d'inventaire des versions françaises des normes à élaborer a été réalisé donnant lieu à l'établissement d'un plan d'apurement sur 4 ans engendrant une dépense de plus d'1 million d'euros.

Les statuts de l'UTE ont été modifiés pour prendre en compte la nouvelle catégorie de participants aux travaux normatifs dont les PME, exonérés de contribution financière. A fin 2010, 30 PME avaient bénéficié de cette nouvelle possibilité.

Le Décret de 2009 relatif à la Normalisation impose la signature d'une convention entre AFNOR et chaque Bureau de Normalisation. Les membres du Bureau de l'UTE ont soumis sans succès à AFNOR et à la DGCIIS (Direction Générale de la Compétitivité, de l'Industrie et des Services) de nombreuses propositions permettant d'assurer la conformité aux exigences du Décret, de formaliser un réel partenariat pour la coordination de la stratégie et de la représentation à l'international, et de prendre en compte les spécificités de la filière électrotechnique de normalisation et la qualité de Comité Electrotechnique Français de l'UTE, membre fondateur de la CEI et du CENELEC.

Au-delà du Bureau de l'UTE, les acteurs du domaine se sont fortement mobilisés. Un courrier, cosigné par Présidents et Directeurs Généraux de 26 entreprises, adressé en septembre au Premier Ministre ainsi qu'au Ministre de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi, témoigne de la préoccupation des acteurs du secteur.

Le Conseil d'Administration de l'UTE réuni le 6 octobre 2010 a, à nouveau, mandaté le Président et le Bureau pour poursuivre, dans un esprit constructif, les actions permettant de conclure une convention avec l'AFNOR qui permette d'amplifier le nécessaire partenariat à mettre en place, dans le cadre des principes suivants :

- consolidation de la position du secteur électrotechnique français sur les marchés mondiaux par la normalisation ;
- implication directe des acteurs économiques à tous les niveaux, gouvernance et technique ;
- maintien des droits de propriété intellectuelle sur les normes élaborées par le secteur ;
- renforcement des accords commerciaux en cours et à venir ;
- maintien du statut de membre de la CEI et du CENELEC ;
- rétablissement de la visibilité du secteur sur le plan européen ;
- renforcement de la coordination de la représentation dans toutes les instances internationales (ISO, CEI, UIT, CEN, CENELEC, ETSI,...).

Sur le plan national, le Système Français de Normalisation intègre progressivement les éléments de la réforme avec en particulier la mise en place en septembre du Comité de Coordination et de Pilotage de la Normalisation (CCPN) auquel

participe l'UTE en tant que Bureau de Normalisation.

Dans ce contexte, les champs d'intervention des Bureaux de Normalisation ont été revus.

Le champ d'intervention de l'UTE

Le champ d'intervention de l'UTE recouvre la normalisation du secteur de l'électrotechnologie couvrant la normalisation :

- des matériels, systèmes et installations électriques et électroniques ainsi que les services associés,
- des matériels, systèmes et installations de communication et des technologies de l'information ainsi que des services associés, hormis ceux relevant de l'UIT, l'ETSI, l'ISO et du CEN,
- de la gestion de l'énergie électrique ainsi que des services associés,
- de la maîtrise des risques liés à l'électricité.

Les évolutions de la Normalisation Européenne

Avec la parution en février des conclusions du groupe d'experts EXPRESS chargé de définir des orientations à horizon 2020 et le rapport parlementaire d'octobre sur le futur de la normalisation Européenne, l'année 2010 est une année de préparation aux évolutions du système Européen de Normalisation que la Commission Européenne prévoit de définir en 2011 dans son « paquet législatif ».

Les enjeux majeurs sont le maintien de la notion de délégation nationale, le mode de participation aux travaux de normalisation des PME, associations de consommateurs, ou autres catégories d'intérêt dites « faibles », l'extension des règles européennes aux normes relatives aux services, la reconnaissance, en particulier dans le cadre des marchés publics, des documents provenant de fora et consortia. La possibilité de rendre gratuites les normes pouvant servir de présomption de conformité aux directives européennes semble écartée.

Autres évolutions internes à l'UTE

- La réaffectation des commissions plus cohérente en termes de sujets mais aussi pour mieux tenir compte de la charge
- Suite de la refonte du système qualité et renouvellement de certification par un nouvel organisme : SGS
- La définition ou la redéfinition de l'ensemble des fonctions
- La mise en place d'un système informatique moderne et d'une nouvelle messagerie
- Le lancement du projet de refonte du site Web institutionnel et e-commerce

Pour réaliser cela, nous revenons sur 2010 à un effectif en ETP supérieur aux années 2009 et même 2008.

Au 31 décembre 2010, l'UTE compte 48 collaborateurs au service de la normalisation.

La vie de l'UTE

Médailles André-Marie Ampère

L'UTE a choisi de récompenser chaque année des experts qui ont consacré une partie de leur carrière à la normalisation et qui ont mené une action valorisante pour l'industrie française.

Pour l'année 2010, Christian Atlani (Catu), Bernard Dalle (RTE), Guy Perrot (Nexans) et Christian Verney (Schneider Electric), ont reçu cette distinction pour les actions qu'ils ont menées au nom du comité français et de l'UTE.

Nos actions de communication

Normalidj' !

Le petit-déjeuner de la normalisation

Depuis 2008, l'UTE organise, au rythme de son actualité, des petits déjeuners de presse, les Normalidj' !

L'UTE communique...

... en participant au **Championnat des Apprentis électriciens**. Chaque année, l'UTE encourage l'utilisation des normes, en participant à l'élaboration d'un quizz pour les apprentis électriciens, élèves de BEP Electrotechnique, et en offrant aux lauréats du Championnat la version CD-Rom de la NF C 15-100 (Installations électriques à basse tension). Ce Championnat, organisé par Fedelec, regroupe tous les ans une vingtaine d'équipes de jeunes apprentis électriciens.

... auprès des **Pôles de compétitivité et des acteurs de l'innovation**. En collaboration avec Afnor, l'UTE travaille sur la sensibilisation à la normalisation des Pôles de compétitivité. Des entreprises, regroupées en Pôles, ont pour vocation de promouvoir l'innovation et l'emploi dans leur région. La normalisation est un outil stratégique majeur. La mission de l'UTE est de leur en faciliter l'accès, y compris à l'échelle européenne, avec le CENELEC.

... et continue à **veiller pour vous** ! UTE-Normelec, service disponible sur abonnement, assure tout au long de l'année en particuliers dans le domaine des installations électriques à basse tension, une veille réglementaire et normative grâce à laquelle vous êtes mensuellement informé sur les évolutions des textes.

Composition du Conseil d'Administration au 29 mars 2011

Présidents d'Honneur

Claude BOUTTEVILLE

Robert DENOBLE

Président sortant, Président d'Honneur

Yves SAULNIER

Président

Olivier GOURLAY

Vice-président

Jacques BARBANCEYS

Trésorier, Vice-président Finances

Eric JOURDE

Personnes morales

Electricité de France

Guy-Philippe OSWALD

Hervé ROCHEREAU

Pierre RAIMBAULT

Fédération Française des Entreprises de Génie Electrique et Energétique

Frédéric DEMONGEOT

Fédération des Industries Electriques, Electroniques et de Communication

Jacques BARBANCEYS

Claude BREINING

Eric JOURDE

Patrick LE DEVEHAT

Régis PAUMIER

Fédération des Industries Ferroviaires

Cédric GIRAUD

France Telecom

Rida ZOUAOUI

Laboratoire Central des Industries Electriques

Christophe RICHARD

Ministère de la Défense

Jacques LEVET

Promotelec

Claude MONMEJEAN

Régie Autonome des Transports Parisiens

Laurent BARAILLER

Réseau de Transport de l'Electricité

Olivier GRABETTE

Société Nationale des Chemins de fer Français

Bernard GAUTIER

Syndicat des Entreprises de Génie Electrique et Climatique

Jacques FILLoux

Personnes morales associées

GDF-SUEZ

Jacques DUBOST

Renault

Joaquim ROMA

Participent également au CA

Le Délégué Interministériel aux normes
ou son représentant

Jean-Marc LE PARCO

Les représentants du Comité d'Entreprise de l'UTE

Membres de l'UTE

au 1^{er} janvier 2011

Organisations participant à la normalisation

Personnes Morales

Electricité de France (EDF)
Fédération des Industries Electriques, Electroniques et de Communication (FIEEC)
Fédération Française des Entreprises de génie Electrique et Energétique (FFIE)
Fédération des Industries Ferroviaires (FIF)
France Telecom
Groupement des Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales (GIFAS)
Laboratoire Central des Industries Electriques (LCIE)
Ministère de la Défense
Promotelec
Régie Autonome des Transports Parisiens (RATP)
Réseau de Transport de l'Electricité (RTE)
Société Nationale des Chemins de fer Français (SNCF)
Syndicat des Entreprises de Génie Electrique et climatique (SERCE)

Personnes Morales Associées

Airbus Industries
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME)
Areva NP
Association Nationale des Régies de services publics et des Organismes constitués par les Collectivités locales ou leur participation (ANROC)
Auchan
BMW Group
Bureau Veritas
Centre National de la Prévention et de Protection (CNPP)
Centre Technique des Industries Mécaniques (CETIM)
CITELUM
Commissariat à l'Energie Atomique (CEA), pôle MR et pôle RT
COPREC
EUROSTAT Group
FACOM
Fédération des Professionnels de la Piscine (FPP)
Fédération Interprofessionnelle du diagnostic Immobilier
GDF-Suez
Groupement de l'Institution Prévention de la Sécurité sociale pour l'Europe (EUROGIP)

Groupement National pour la Formation Automobile (GNFA)
Fédération des Industries Mécaniques (FIM)
Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et Régies (FNCCR)
Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN)
Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS)
Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité (INRETS)
Institut Supérieur de Formation aux Métiers de l'Energie (ISFME)
Laboratoire National de Métrologie et d'Essais (LNE)
LACME
Mars Fishcare Europe
Mitsubishi Electric R&D Centre Europe
MERSEN
NEEOLOGY
PSA PEUGEOT CITROEN
RENAULT
SAPHYMO
SAIT Mining SAS
Service Technique de la Navigation Aérienne (STNA)
SGS Multilab Cts
Société de Contrôle Technique (SOCOTEC)
TPC
TÜV Rheinland
TÜV SUD Product Service GmbH
TOTAL
Union des Maisons Françaises
WATTECO

Personnes Physiques

D. Aguay, P. Audibert, D. Billeret, G. Bonnot, J.F. Boulineau, C. Boutteville, B. Bouygues, L. Bregeon, B. Carlier, G. Castelan, T. Chahed, V. Chaudron, S. Chauvin, E. Clavier, F. Cocusse, J.P. Costes, G. Dang-Nhu, R. Denoble, Y. Desportes, M. Dijkstra, J. Drouard, C. Duquesne, A. Durier, J. Faldysta, J.P. Faure, G. Fleury, C. Gagnepain, B. Garand, M. Gilli, O. Gourlay, F. Honoré, J.P. Isnard, F. Jacques, B. Julien-Binard, L. Kyvel, M. Labrot, A. Lacourbas, F. Lacroux, F. Lafon, P. Laurenson, S. Lautier, J.L. Leclercq, X. Lefebvre, C. Lefevre, P. Legrain, P. Le Quéau, J. Luc, J. Lurault, N. Maeyaert, M. Million, J.M. Moinard, T. Morgenstern, C. Mousnier, Y. Moussay, J.F. Orfila, G.P. Oswald, A. Ouberehil, R. Paumier, J. Perez, B. Pryszo, M.H. Rouillon, M. Sabre, Y. Saulnier, B. Siffermann, P. Talent, P. Toggenburger, V. Tumiatti, J.L. Wagner, J. Walker, P. Welter, L. Witrant.

Membres Correspondants

ALPI, ARC Informatique, ATOLE, AUDINNOV SAS, BBS Conception, CETICE, CGT, Chrysalide, CLALEO, DATA-PIXEL, DB TEST CONCEPT, DEPRAT JEAN, DL Sécurité Electrique, Ecole Centrale Paris, ESEO, Esterel Technologies, IMEXCO, JAM Conseil, M. Jeanjean, Laboratoires Pourquery, REGELTEX, SADTEM, SUPELEC, Thermocoax, TRACE, Université Bordeaux 1, ZAMIREN

Rapport Technique

Activités techniques de l'année 2010

L'année 2010 a vu la mise en œuvre effective de la réorganisation de l'UTE ayant pour objectif de refléter les grands thèmes traitant des sujets majeurs stratégiques du domaine électrotechnique et leurs interactions avec d'autres domaines.

A - Les thèmes de normalisation

Ce livre présente une synthèse des activités techniques 2010 concernant ces thèmes.

1 - Maîtrise de l'énergie

1.1 - Efficacité énergétique

Les travaux menés par le « GP2E », Groupe de Propositions sur l'Efficacité Energétique, se poursuivent toujours avec l'objectif de permettre une participation active et ciblée dans le cadre des instances du forum français sur la Maîtrise de l'Energie, du CEN/CENELEC Sector Forum on Energy Management et de la CEI SMB/SG1.

La présence de représentants français communs dans les instances traitant de la coordination des actions liées à l'efficacité énergétique à la CEI (SMB/SG1) et à l'ISO (SAG E) permet d'avoir une bonne visibilité des actions entreprises dans ces deux instances et d'y porter des positions coordonnées de la filière électrique.

Ce groupe de propositions poursuit également ses travaux en liaison avec les commissions qui intègrent les aspects relatifs à l'efficacité énergétique et à son "benchmarking", tels que les garanties d'origine et les certificats liés à l'énergie ou encore la définition d'une méthodologie générale de calcul des économies d'énergie, sujets qui sont traités au niveau européen et coordonnés au sein du CEN/CENELEC « Sector Forum on Energy Management ».

Le dernier trimestre 2010 a vu notamment la préparation dans le cadre du GP2E, et la soumission sous l'égide du TC 8 « Aspects systèmes de la fourniture d'énergie électrique », d'une proposition d'étude nouvelle concernant le contenu en CO₂ du kWh électrique dans le contexte des travaux menés par le TC 8 sur la qualité du courant électrique.

Par ailleurs un certain nombre de mandats liés à l'efficacité énergétique ont été émis par la Commission Européenne couvrant plusieurs domaines (électroménager [M/458 sur les machines à laver – M/459 sur les réfrigérateurs –

M/481 sur les lave-vaisselles], multimédia [M/462 sur les réseaux de communication fixes et mobiles – M/477 sur les télévisions] et industrie [M/470 sur les moteurs – M/476 sur les entraînements de puissance et variateurs de vitesse]) qui devraient déboucher sur un plan de développement de normes en réponse à ces mandats.

En termes d'installation, la commission française miroir du TC 64 continue de développer son projet visant à intégrer dans la série IEC 60364 « installations électriques basse tension » les notions d'efficacité énergétique dans les installations électriques à basse tension.

Dans le domaine de l'efficacité énergétique le groupe de travail WG 12 du CAB (Conformity Assessment Board) de la CEI a identifié comme priorités à venir le support à la définition de l'évaluation de conformité en ce qui concerne les énergies décarbonées (principalement énergie éolienne et énergie marine) ainsi qu'une étude préliminaire de ce que serait l'évaluation de conformité d'un réseau communicant et intelligent.

1.2 - Energies décarbonées

Le développement de la production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables nécessite une coordination entre la normalisation des composants, des systèmes et de leurs installations. L'étude de câbles et de transformateurs adaptés aux éoliennes est, par exemple, l'illustration de l'impact des nouvelles énergies sur les produits traditionnels. Le réseau électrique devra également évoluer afin de pouvoir accueillir l'électricité produite à partir de ces centres de production d'électricité décentralisés. Le mandat européen sur les réseaux intelligents pourra donc avoir un impact sur la normalisation des technologies relatives aux énergies renouvelables.

En novembre 2010, le passage de membre O (Observateur) à membre P (Participant) au CEI/TC 5 « Turbines à vapeur » a montré la volonté du Comité Electrotechnique Français de s'investir d'avantage dans le domaine des turbines à vapeur suite à la reprise des activités de normalisation.

La fin 2010 a vu le lancement des travaux au niveau européen sur le photovoltaïque intégré au bâti. La France est parvenue à développer son

expertise en solaire photovoltaïque autour d'un élément de différenciation fort : l'intégration au bâti. Contrairement aux systèmes photovoltaïques qui sont posés par-dessus des murs ou des toits, les systèmes photovoltaïques intégrés au bâti remplacent des éléments du bâtiment qui assurent le clos et le couvert. Outre leur fonction de production d'électricité, ils servent de matériau de construction et doivent assurer l'étanchéité de la partie du bâtiment où ils sont posés.

De nombreux experts français s'investissent dans la rédaction de cette future norme européenne relative au photovoltaïque intégré au bâti. Ces travaux touchant à la fois les aspects électrique et mécanique, le concours des commissions de normalisation des domaines « construction » et « mécanique » est recherché.

Lancement de travaux sur les systèmes à pile à combustible pour les chariots élévateurs. Les experts français envisageaient de s'investir dans ce projet de document normatif.

Depuis fin 2010, on peut constater une évolution de l'implication des experts français dans les activités de normalisation relatives aux énergies renouvelables. En effet, les experts s'impliquent beaucoup plus dans les groupes de travail sur des sujets précis et ponctuels (projets de documents normatifs clairement identifiés) que dans les commissions de normalisation car ils ne sont plus intéressés par le suivi des travaux en cours dans un domaine plus général.

Il est donc important de rechercher des parties intéressées par ces sujets qui permettront ensuite, en tant que nouvelles parties prenantes de pouvoir exprimer une position française.

2 – Transports électriques

2.1 - Véhicule électrique

La Commission Européenne a établi une feuille de route pour un cadre cohérent encourageant la mise sur le marché de véhicules rechargeables électriquement.

Dans le cadre de cette stratégie, la Commission Européenne a confié un mandat au CENELEC, au CEN et à l'ETSI pour élaborer une solution européenne commune pour le rechargement des véhicules électriques.

Ce mandat (M/468), accepté par les trois organismes, a trois objectifs:

- faire en sorte que les véhicules électriques puissent être rechargés de manière sûre par leurs conducteurs;
- garantir que les chargeurs de véhicules électriques (y compris leurs batteries amovibles) peuvent fonctionner avec les points d'approvisionnement électrique et tous les types de véhicules électriques. Cela permettrait aux utilisateurs de recharger leurs véhicules électriques n'importe où dans l'UE au moyen du même chargeur;
- demander aux organismes de normalisation d'envisager le «rechargement intelligent», permettant aux utilisateurs de recharger leur véhicule pendant les périodes creuses pour obtenir le prix le plus bas et l'utilisation la plus rationnelle possible de l'énergie.

Sous l'égide de ses Président et Vice-Président français, le Focus Group (FG) « Electro-mobility » a été mis en place pour faire des propositions de réponses, devait remettre aux trois organismes de normalisation son rapport sous forme de programme de travail en mars 2011.

Le programme de travail du Focus Group devra comprendre :

- une analyse des normes actuellement disponibles ainsi que des travaux en cours au niveau international et européen;
- une évaluation de la façon dont les exigences européennes pourront être satisfaites,
- des propositions pour des projets de normes que le FG estime nécessaires avec des propositions d'élaboration,
- une évaluation détaillée des changements réglementaires complémentaires jugés nécessaires, avec des recommandations sur la façon dont ils doivent être traités au niveau national et/ou européen.

L'une des principales exigences du mandat est d'assurer l'interopérabilité des systèmes de charge. L'interopérabilité concerne:

- les empreintes des connecteurs ;
- les modes de charge utilisés dans les lieux publics ou privés ;
- les signaux électriques de base nécessaires pour initier ou contrôler la charge ;
- la communication du véhicule avec son environnement immédiat, en particulier la communication avec le point de charge, les systèmes de paiement et la compatibilité avec le réseau électrique.

Le FG a axé ses travaux sur les thèmes suivants en mettant en place des équipes de projet (« Project Team » PT):

- PT 1: Terminologie ;
- PT 2: Connecteurs et systèmes de fiche,
- PT 3: Batteries;
- PT 4: Communications
- PT 5: Modes de charge/et alimentation électrique
- PT 6: Normes et réglementations;
- PT 7: Compatibilité électromagnétique entre véhicule électrique et installations électriques dédiées à la charge des VE.

Les questions posées par la mise sur le marché de véhicules rechargeables électriquement sont multiples et l'objectif du rapport du FG est de fournir un rapport stratégique à vocation technique qui présente les exigences relatives à la normalisation pour l'électro-mobilité européenne dans son ensemble.

Il est destiné à donner un aperçu des exigences des normes existantes, des activités de normalisation en cours, et les champs d'action manquant et qui devront être menés et faire ainsi des recommandations stratégiques.

Plusieurs réunions (plénières et équipes de projet) ont permis de clarifier beaucoup de points, cependant d'autres questions restent ouvertes et notamment le choix des types de prises à recommander. Des compléments d'information en provenance des fabricants de connecteurs ainsi que des descriptions techniques avec des données précises (coût, prix, modèles de produits) sont nécessaires pour appuyer les futures recommandations du FG.

Le choix et les orientations pour les types de connecteurs à courant alternatif doivent se faire avant la présentation du rapport final du groupe de discussion prévue pour mai 2011. Le FG devra donc envisager tous les moyens possibles pour parvenir à un consensus rapide sur le choix entre les connecteurs et devra présenter des délais clairs et réalistes pour atteindre ce résultat de telle sorte que le CEN/CENELEC puisse être en mesure de faire une proposition claire à la Commission européenne.

Pour le connecteur en charge rapide (c.c.) le choix pour les types de connecteurs semble plus difficile à faire à court terme, bien que des travaux sur la charge rapide sont en cours notamment à la CEI.

Pour le mode de charge, il peut être nécessaire de mettre en place une forme de certification par le

biais d'une tierce partie, pour garantir un niveau élevé de sécurité et de fiabilité.

Le mode de charge 3 est destiné à devenir le mode de charge pour les charges à courant alternatif dans les stations de charge des lieux accessibles au public. Ce mode correspond au raccordement direct du véhicule électrique au réseau d'alimentation à courant alternatif (secteur) en utilisant le Système d'Alimentation du Véhicule Electrique dédié dont la fonction pilote de commande s'étend aux appareils de contrôle situés dans le SAVE, connectés en permanence au réseau d'alimentation à courant alternatif (secteur). La délivrance du courant est faite uniquement lorsque la fonction pilote est reliée au secteur.

Le CLC/TC 69X «Systèmes électriques pour véhicules routiers électriques» a été réactivé pour prendre en charge les futures recommandations du FG et élaborer des normes européennes relatives aux systèmes électriques pour les véhicules routiers, propulsés totalement ou partiellement à partir d'énergie électrique. La Présidence de ce Comité Technique a été attribuée au comité national Anglais, et le secrétariat au comité national Belge.

Beaucoup de projets de normes sont en consultation auprès des comités nationaux, et notamment ceux relatifs à la charge rapide, au protocole de communication (entre véhicule et chargeur débarqué, entre véhicule et réseau d'alimentation).

D'autres projets de norme concernent la normalisation des équipements utilisés pour le comptage, la facturation lors des charges et des décharges des véhicules électriques.

Des discussions ont eu lieu sur le Memorandum of Understanding (MoU) qui définit les domaines de responsabilité entre l'ISO/TC 22 «Véhicules routiers» et certains comités techniques de la CEI, dont le TC 69 «Véhicules électriques destinés à circuler sur la voie publique et chariots de manutention électriques».

Au niveau national, un projet de décret relatif aux installations dédiées à la recharge électrique d'un véhicule électrique ou hybride rechargeable dans les bâtiments et aux infrastructures pour le stationnement sécurisé des vélos a été établi.

Ce projet de décret prévoit les exigences relatives aux installations électriques permettant la recharge des véhicules électriques et hybrides rechargeables dans les parcs de stationnement des bâtiments collectifs d'habitations et de bureaux

neufs, ainsi que pour les parcs de stationnement des bâtiments de bureaux existants.

Il précise les exigences relatives aux infrastructures pour le stationnement sécurisé des vélos.

Il précise également les conditions de la demande du locataire ou occupant au propriétaire, ainsi que les travaux, pour l'installation d'équipements pour la recharge des véhicules électriques ou hybrides rechargeables.

Il devrait passer au conseil d'état au début de l'année 2011.

La coopération sur les différents sujets techniques liés à la normalisation des véhicules électriques entre la commission BNA/2100A : «Véhicules électriques routiers», miroir de l'ISO TC 22/SC 21 et, la commission UF 69 : « Véhicules électriques destinés à circuler sur la voie publique et chariots de manutention électriques » miroir du CEI/TC 69, est très profitable pour les experts du domaine.

Cette collaboration, via des réunions communes entre les deux filières est très bénéfique pour les parties prenantes, en terme de temps, de regroupement des sujets, et de mise à disposition d'informations communes.

Un livre vert, destiné aux collectivités locales, est en cours de réalisation et sera disponible en 2011.

2.2 - Transport ferroviaire

Les économies d'énergie de traction, le comptage d'énergie, les questions de sécurité restent des axes de travail très importants au niveau européen notamment.

En ce qui concerne l'efficacité énergétique dans les transports, des travaux sont en cours pour définir un ensemble de normes permettant une mesure harmonisée de la consommation d'énergie des trains (série EN 50463); ces travaux sont menés à la fois dans un but de facturation de la consommation électrique dans le cadre de l'ouverture des réseaux ferroviaires, et d'autre part dans un objectif de répondre aux préoccupations actuelles dans le domaine de l'efficacité énergétique.

Dans le domaine de la sécurité ferroviaire le TC 9X « Applications électriques et électroniques dans le domaine ferroviaire » poursuit (avec difficultés) la révision de la série de normes EN 50126 « Applications ferroviaires - Spécification et démonstration de la fiabilité, de la disponibilité, de la maintenabilité et de la sécurité (FDMS) ». Une

première version des travaux devrait être disponible courant 2011, après 4 ans de travaux.

Des travaux ont été lancés au TC 9X et au CEN/TC 256 (Comité de Normalisation Ferroviaire du CEN) afin de finaliser (après 10 ans) la série de normes EN 45545 sur la protection incendie.

Côté CEN/TC 256, il faut noter les départs annoncés du Président et du Secrétaire du TC 256 en 2011, ce qui aura vraisemblablement un impact sur les relations entre le TC9 X et le CEN/TC 256.

La fin 2010 a vu la finalisation au niveau européen, de la préparation par la Commission Européenne d'un mandat sur le rail urbain, qui donnera lieu à un plan pluriannuel de développement de normes en réponse à ce mandat. Dans ce cadre, il a été décidé de lancer un groupe d'étude (Survey Group) du JPCR (Joint Programming Committee on Railways) qui réunit l'ensemble des parties prenantes du transport urbain ferroviaire afin de réaliser une étude de l'existant et une identification des gaps pour lesquels un développement normatif sera nécessaire.

Sur le plan international, la définition de systèmes de communication embarqués ainsi que des services multimédia associés (services aux passagers (information, etc.), service aux exploitants (sécurité, contrôle vidéo, etc.) constitue un des principaux axes de développement du TC 9 avec la série 62580 « Systèmes multimédia ferroviaires embarqués ». La partie 2 de la norme concernant la vidéosurveillance a mis en avant une liaison nécessaire avec le TC 79 « Systèmes d'alarme et de sécurité électroniques » pour tous les aspects liés à la vidéo surveillance.

Deux nouveaux sujets stratégiques sont également à l'état d'études préliminaires : un sujet concernant les méthodes de mise à la terre des infrastructures ferroviaires (sujet très lié avec des travaux menés au niveau européen par le SC 9XC « Alimentation électrique et mise à la terre des équipements de transport public et appareillage auxiliaire (installations fixes) » et un sujet concernant le contrôle commande radio du trafic ferroviaire avec une tentative d'harmonisation (a minima) des solutions européenne (ERTMS), américaine (CBTC) et japonaise (ATACS).

Au dernier trimestre 2010 s'est tenue la réunion annuelle CENELEC-JISC (Japanese Industrial Standards Committee) et notamment son groupe de travail sur les systèmes ferroviaires. Des informations ont été échangées réciproquement entre les délégations européenne et japonaise sur l'avancement du développement des normes ferroviaires européennes et japonaises.

A noter pour la première fois la participation d'un représentant du CEN/TC 256 à cette réunion.

Des présentations focalisées sur certains aspects thématiques ont été réalisées: aptitude à rouler en cas d'incendie dans un tunnel, contrôle commande radio du trafic ferroviaire.

Compte tenu des fortes interactions qui existent au plan européen entre le CEN/TC 256 et le CENELEC/TC 9X, les travaux de normalisation électrotechnique ferroviaire sont suivis au niveau national dans le cadre de commissions mixtes UTE-BNF (Bureau de Normalisation Ferroviaire). Sur les sujets transverses concernant à la fois les aspects électrotechnique et mécanique, les positions françaises sont harmonisées dans le cadre du Cosyfer (Comité Système Ferroviaire) qui réunit l'ensemble des acteurs de la normalisation ferroviaire en France.

3 – Réseaux électriques

Les travaux sur les réseaux électriques intelligents et communicants ont connus une intensification importante en 2010.

Le groupe stratégique CEI SMB SG3 créé en 2009 a décidé de débiter les travaux de modélisation fonctionnelle des Smart Grids ("USE CASES", Architecture de référence, etc.). Les experts de la commission UF8 impliqués dans le Smart Grid vont participer activement à la rédaction de ces cas d'utilisation.

Un groupe joint CEN/CENELEC/ETSI Smart Grids a été créé. La mise en place de ce group joint au niveau européen a pour objectif de « coordonner les travaux de normalisation des TC existants pour répondre au Mandat européen relatif au réseaux intelligents M/490 ». Les experts français des commissions concernées (notamment UF 8 « Aspect système de la fourniture d'énergie électrique », UF 13 « Mesure de l'énergie

électrique, contrôle des tarifs et de la charge » et UF 57 « Gestion des systèmes de puissance et échanges d'informations associées » sont très fortement impliqués dans les travaux de cette nouvelle structure européenne (au travers notamment de l'animation d'un des trois groupes de travail dénommée « définition d'un premier jeu de normes » ou bien au titre d'officiers CENELEC ou de représentants d'organismes professionnels européens).

Depuis sa création en juin 2010, cette entité transverse a produit un rapport pour définir les différentes actions à engager dans le cadre de la normalisation des réseaux intelligents.

La commission UF 8 est très impliquée dans tous les documents qui concernent la qualité de la fourniture (tensions, courants, fréquences). L'année 2010 a permis la publication d'une version 2010 de la norme européenne de référence EN 50160 « Caractéristiques de la tension fournie par les réseaux publics de distribution ». Les experts de l'UF 8 vont participer au nouveau groupe de travail décidé en novembre pour étudier entre autre les *uses cases* au niveau européen.

De plus, la commission UF 57 a œuvré pour la mise en place du nouveau Comité Technique CLC TC 57. Ce dernier pourra ainsi mieux tenir compte des spécificités européennes et répondre aux futurs mandats européens lors des travaux d'élaboration des normes internationales qui concernent le pilotage des réseaux.

Dans le domaine du Comptage intelligent et communicant, au niveau européen, la commission UF 13 poursuit son implication dans les activités du groupe de coordination sur le comptage intelligent (SMCG) dans le but de répondre au Mandat européen M/441.

Les travaux ont abouti à la publication d'un rapport technique sur le comptage intelligent au niveau CENELEC dont la future version aura à prendre en compte en 2011 les remarques reçues de la Commission Européenne fin 2010.

Côté Ultra Haute Tension (UHV) et Haute Tension Continue (HVDC), la commission UF 8 a suivi les évolutions concernant la possibilité de mettre en œuvre des réseaux à courant continu (notamment pour la production décentralisée) et des réseaux ultra haute tension.

4- Industrie

Dans le domaine industriel, les travaux menés en 2010 ont été pour beaucoup influencés par les travaux préliminaires à la publication des différents mandats de la commission européenne qui ont été émis dans le cadre de la Directive ErP (Directive 2009/125/CE « Produits liés à l'énergie » qui remplace la Directive 2005/32/CE EuP « Produits consommateurs d'énergie »), et ceci notamment en ce qui concerne la consommation énergétique des moteurs électriques et des variateurs de vitesse (TC 2 « Machines tournantes », TC 22X « Electronique de puissance »).

En vue des travaux à venir dans le cadre du suivi du mandat M/476 sur l'efficacité énergétique des entraînements électroniques de puissance et variateurs de vitesse, l'UF 22 « Électronique de puissance » a décidé de créer un groupe spécifique (UF 22 GE1) en liaison notamment avec les UF 17B « Appareillage à basse tension » (pour les démarreurs) et UF 2 « Machines tournantes » (notamment en vue de coordonner les travaux avec ceux menés dans le cadre du mandat M/470 relatif à l'efficacité énergétique des moteurs).

Pour ce qui a trait aux développements autour de l'efficacité énergétique dans les systèmes d'automatismes industriels, des travaux ont démarré en 2010 sous l'égide du TC 65 « Mesure, commande et automation dans les processus industriels » dans le cadre d'un groupe de travail joint (via le TC65/JWG14 « Efficacité énergétique dans les systèmes d'automatisation industrielle ») impliquant l'ISO TC 184 « Systèmes d'automatisation et intégration ». Ces travaux progressent lentement mais devraient déboucher en 2011 sur la publication d'un rapport technique de recommandations en termes d'efficacité énergétique dans les processus d'automatisation industrielle.

Une autre réalisation qui a été achevée en 2010 touche à la sécurité fonctionnelle dans les processus industriels (SC 65A « Aspects systèmes »), avec la publication de la nouvelle édition de la série de normes CEI 61508 sur la sécurité fonctionnelle qui va déboucher sur le lancement de travaux transversaux pour

coordonner la prise en compte de cet aspect dans les normes relatives aux produits spécifiques aux industries de transformation (série CEI 61511 « Sécurité fonctionnelle – Systèmes instrumentés de sécurités pour le secteur des industries de transformation »).

Dans le domaine des atmosphères explosibles, en plus de la préparation des normes internationales, la CEI facilite le fonctionnement des systèmes d'évaluation de conformité via la certification IECEx qui comporte les schémas suivant :

- le schéma de certification IECEx d'équipement ;
- le schéma de certification IECEx de service en entreprise ;
- le système IECEx des licences de marque de conformité ;
- le schéma de certification IECEx de personnes.

Le point important de ce domaine est la certification de personnes qui est obtenue par un examen.

La préparation des normes ISO/CEI concernant le matériel non électrique ATEX est suivie par la CEI car les experts ATEX sont uniquement à ce niveau. Au niveau français le suivi des travaux est réalisé en relation avec la commission S 66A de l'AFNOR.

Enfin, dans le domaine de l'Avionique, c'est bien évidemment la tenue de la réunion plénière du TC 107, « Gestion des processus avioniques » chez Boeing qui a le plus marqué. L'activité de ce petit comité a été comme d'habitude très importante : plusieurs publications, de nouveaux sujets de normalisation, notamment sur la contrefaçon, sont venus enrichir son portefeuille normatif.

Côté français, de nouveaux experts sont venus rejoindre l'UF107 « Gestion des processus avioniques », et participent aux travaux internationaux.

5 - Installations électriques

Plusieurs publications ont vu le jour en 2010.

L'amendement 3 de la norme NF C 15-100 a été publié en février 2010 et constitue une révision des parties concernant les installations électriques basse tension des locaux d'habitation et des

parties communes des immeubles collectifs d'habitation. Il intègre notamment les dispositions des textes réglementaires relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées.

Le Recueil Locaux d'Habitation a également été révisé et publié en octobre 2010. Il constitue une mise à jour du Recueil précédent, en cohérence avec l'Amendement 3 de la NF C 15-100.

Le guide UTE des installations photovoltaïques raccordées au réseau public de distribution, UTE C 15-712, a fait l'objet d'une révision, publiée en juillet 2010.

La norme expérimentale XP C 16-600 (Etat des installations électriques des immeubles à usage d'habitation) a fait l'objet d'un travail important de modifications suite aux retours d'expérience des diagnostiqueurs. Elle est parue début 2011.

Concernant l'alimentation des véhicules électriques, une première fiche d'interprétation a été publiée en novembre 2010, pour clarifier un article de la norme NF C 15-100 concernant les obturateurs des prises de courant.

D'autres documents sont en attente dans les domaines principaux tels que :

- installations photovoltaïques : démarrage de l'élaboration du guide UTE C 15-712-2 concernant les installations photovoltaïques autonomes ;
- infrastructures de recharge des véhicules électriques : un projet concernant les circuits électriques alimentant les bornes ou socles de prise de courant dédiés à la recharge de véhicules électriques a été mis en attente de la parution d'une réglementation sur le sujet et des résultats des travaux du CENELEC ; des liens avec le TC 69 et le BNA (Bureau de Normalisation de l'Automobile) ont été créés ;
- installations de sécurité : une évolution de la partie 5-56 de la NF C 15-100 concernant les installations de sécurité a été démarrée, ainsi qu'un projet donnant les dispositions

spécifiques pour les installations électriques des parcs de stationnement ;

- canalisations : une évolution de la partie 5-52 de la NF C 15-100 a été démarrée à la suite de la récente publication de la CEI 60364-5-52, concernant plus particulièrement les différents modes de pose des canalisations ;
- installations haute tension : une révision de la norme NF C 13-100 a été démarrée, ainsi que du guide UTE C 13-205 (Installations électriques à haute tension - Guide pratique - Détermination des sections de conducteurs et choix des dispositifs de protection).

Les experts de la commission miroir française UF 64 ont été actifs dans les différents groupes de travail, CEI et CENELEC, sur les installations électriques, notamment sur les véhicules électriques et les installations photovoltaïques. La commission a également suivi de près les travaux menés par le groupe stratégique sur la distribution de courant continu basse tension, créé au niveau de la CEI (SMB SG4).

6 - Produits d'installation résidentielle et tertiaire

En 2010, au niveau européen, les travaux des commissions ont notamment porté sur les exigences des Directives européennes ROHS, DEEE, Machines, Eco conception applicables aux produits consommateurs d'énergie. Cela concerne entre autre les équipements suivis par la commission UF 17B (Appareillage à basse tension).

Au niveau international, l'UF 32B (Coupe-circuit à fusibles à basse tension) a participé à la publication de normes produit spécifiques dans le cadre des thèmes énergies décarbonées avec la norme CEI 60269-6 sur les fusibles pour les installations photovoltaïques

L'UF 23BCGJ (Interrupteurs - Prises de courant – Connecteurs), l'UF 23E (Disjoncteurs et appareillage similaire pour usage domestique) et l'UF 23H (Prises de courant à usages industriels) contribuent en tant que comités produits, au développement du véhicule électrique avec la prise en compte des prises de charge du véhicule et la protection des systèmes de recharge spécifiques.

7 - Sécurité des personnes au travail

Pour la sécurité des personnes au travail, l'année 2010 est une année charnière car le Ministère du Travail a publié quatre décrets destinés à remplacer celui du 14 novembre 1988. Ces décrets concernent les obligations de l'employeur et du maître d'ouvrage en matière d'installations électriques des lieux de travail, la prévention des risques électriques sur les lieux de travail et les opérations sur les installations électriques ou dans leur voisinage.

Pour son application, le décret concernant les opérations sur les installations électriques ou dans leur voisinage, fait appel directement à la normalisation. Il concerne la commission U 21 « Prévention des accidents d'origine électrique » qui a en charge la révision du recueil UTE C 18-510 et la commission U 18 « Travaux sous tension sur les installations électriques » qui a en charge la rédaction des modes opératoires mis en œuvre dans le cadre des travaux sous tension.

La commission UF 78 « Travaux sous tension », pour sa part, a en charge la normalisation des matériels et équipements mis en œuvre au cours des travaux sous tension.

La commission U 21, visant l'aboutissement (désormais prévu en 2011) de la révision de la publication UTE C 18-510 relative à la protection des travailleurs en présence de risques dus à l'électricité, révision entreprise il y a plusieurs années, a eu une activité soutenue au cours de l'année 2010.

Les évolutions de l'environnement réglementaire ont d'ailleurs fortement impacté ses travaux :

- la publication du nouveau décret relatif à la normalisation et l'implication que souhaite désormais mettre le Ministère du Travail font que la nouvelle version de la 18-510 sera une norme (ce document deviendra la NF C 18-510) ;
- après plusieurs discussions entre le Ministère du Travail et le Squalpi, la norme NF C 18-510 ne comportera pas d'exigences d'application obligatoire.

De plus, au cours de l'année, la commission U 21 a entamé des travaux sur les documents découlant de la norme NF C 18-510 :

- révision du recueil UTE C 18-550 qui traite de la prévention du risque électrique sur les véhicules et particulièrement le véhicule électrique. ;

- révision du recueil UTE C 18-540 qui traite des habilitations basse tension ;
- création d'un recueil qui a pour vocation de traiter de l'habilitation pour les non électriciens.

Sur le plan international, la BTTF 62-3 du CENELEC a poursuivi les travaux de révision de la norme EN 50110-1. La BTTF 128-2 pour sa part a été dissoute par le Bureau Technique du CENELEC après avoir terminé ses travaux de révision de la norme EN 50191.

L'année 2010 a vu la création de la commission française U 18 « travaux sous tension exécutés sur les installations électriques ». Cette commission a pour vocation de préparer des normes françaises couvrant les méthodes pratiques de travail, les modes opératoires applicables aux travaux sous tension ainsi que les modalités relatives à l'utilisation de l'outillage, des matériels et dispositifs mis en œuvre lors des travaux sous tension sur les parties actives des installations électriques.

Pour assurer la cohérence des différentes pratiques professionnelles de travaux sous tension, de conception et d'utilisation des matériels et outils spécifiques aux travaux sous tension, la commission U 18 entretient des relations techniques avec le Comité des Travaux Sous Tension (CTST) sur les réseaux de distribution d'énergie électrique et la commission UF 78 de l'UTE.

Pour assurer la cohérence entre les différents modes de travaux réalisables sur une installation électrique et ce en particulier pour :

- la mise en place et la gestion des habilitations ;
- la détermination des seuils de risque au delà duquel dans une situation donnée, les travaux sous tension sont nécessaires par opposition à d'autres modes de travail.

La commission U 18 entretient des relations techniques avec la commission U 21 « Prévention du risque électrique ».

La commission U 18 a lancé en 2010 cinq groupes de travail métiers (basse tension, véhicules, installations industrielles, batteries stationnaires et installations photovoltaïques, éclairages extérieurs) et a privilégié les travaux du premier groupe métier dont dépendent les quatre autres.

La commission UF 78 « Travaux sous tension » est très active en France, les constructeurs et les utilisateurs français sont présents dans les instances internationales. Ses principales activités

sont de la maintenance des normes relatives aux matériels et équipements.

De façon générale, s'opposent au niveau international deux conceptions des travaux sous tension et donc des matériels et équipements : la position nord américaine qui propose des modes opératoires fouillés et la position française qui considère que l'opérateur doit être bien formé et que les documents doivent lui donner les grands principes.

8 - Technologies de l'information et de la communication

Dans ce domaine, les faits marquants et réalisations 2010 sont les suivants :

- participation active des experts de la commission UF 215, « Interconnexion des appareils de traitement de l'information », aux travaux de l'ARCEP (Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes) concernant la réglementation à venir sur les réseaux « très haut débit ». L'insistance des experts à imposer les normes dans les travaux de l'ARCEP portent leurs fruits. Les préconisations faites par l'autorité de régulation mentionneront de façon explicite les normes pertinentes en vigueur ;
- fin des travaux sur les amendements des normes de câblage et des normes d'installations des réseaux de communication (séries NF EN 50173 « Technologies de l'information - Systèmes de câblage générique », et NF EN 50174 « Technologies de l'information - Installation de câblage ») ;
- publication au niveau français de normes expérimentales comblant les manques identifiés en termes de normes de câbles en cuivre destinés à être installés enterrés (XP C 93-503 « Câbles multi-paires utilisés dans les réseaux de télécommunication à haut-débits avec bande passante jusqu'à 30 MHz - Câbles pour conduites et enterrés »), ainsi que les câbles en cuivre pour l'adduction et la colonne de communication (XP C 93-504 « Câbles multi-paires utilisés dans les réseaux de télécommunication à haut-débit avec bande passante jusqu'à 30 MHz - Câbles pour l'adduction et le câblage des colonnes de communication d'immeubles ») ;
- présentation au CENELEC d'un projet de norme relatif aux services à larges bandes à bas débit utilisant les courants porteurs en ligne.
- adhésion de l'UTE à l'ETSI, afin de bien appréhender les travaux de cet organisme, et ainsi accroître la cohérence des travaux

normatifs réalisés par l'UTE. Sur les trente trois commissions équivalentes aux TC qui composent cet organisme, huit d'entre elles concernent directement le thème technologies de l'information et de la communication.

A noter que 3% seulement des activités de l'ETSI concernent l'élaboration de normes européennes et 88% l'élaboration de Spécifications Techniques.

- suivi des travaux relatifs aux projets SmartGrid au niveau ISO/IEC JTC1, « Technologies de l'information ». Après un départ enthousiaste, le « Special Working Group » chargé par le JTC1 d'établir des cas d'usage a marqué le pas. Une seule réunion a eu lieu en début d'année 2010.

9 - Bâtiments intelligents et communicants

Au niveau français, la commission U 15D « Protection contre les interférences électromagnétiques dans les installations des bâtiments » a travaillé sur la révision du guide UTE C 15-900 « Cohabitation entre réseaux de communication et d'énergie - Installation des réseaux de communication ».

Les évolutions nécessaires du guide ont été identifiées et l'organisation permettant leur prise en compte a été mise en place : constitution d'un groupe ad hoc pour planification et réalisation des travaux.

Au niveau européen, l'année 2010 a vu une participation active des experts de la commission UC 205 « Systèmes électroniques pour les foyers domestiques et les bâtiments (HBES) » aux travaux initialisés au CENELEC soit dans le cadre de mandats, soit dans le cadre d'accords d'atelier du CEN: Smart House, Smart Metering, IFRS (Interoperability Framework Requirements Specification for services to the home) notamment.

En ce qui concerne les systèmes d'alarmes, la redynamisation du comité TC 79 de la CEI « Systèmes d'alarmes et de sécurité électroniques », sous l'impulsion de son Secrétaire français, a encouragé la participation d'experts français au groupe de travail TC 79 WG 12 « Systèmes de Vidéo Surveillance ». Dans ce groupe de travail, a notamment été lancé le portage à l'international des normes européennes sur le sujet.

10 - Environnement, Eco-conception

L'année 2010 se résume en quatre points:

1/ Dans le cadre de la Directive Eco-conception (2009/125/CE), la Commission Européenne a informé le CEN CENELEC Management Center (CCMC) de son intention d'émettre un mandat horizontal qui pourrait couvrir tous les produits en lien avec l'énergie. Le CENELEC a reçu des mandats pour des produits identifiés tels que les biens de consommation ou les lampes et éclairages, mais d'autres développements/mandats sont attendus.

2/ Au niveau français, arrêt des travaux du Groupe ad hoc Déclaration environnementale. Une réunion de ce groupe a eu lieu le 25 mai 2010. Les débats ont porté sur la nécessité de ce projet, au regard des décisions de la plateforme ADEME traitant de la déclaration environnementale des produits. Le consensus sur l'utilité du projet n'ayant pas été trouvé, il a été décidé d'arrêter les travaux du groupe *ad hoc*.

3/Création de liaisons entre le CEI TC 111 et:

- CEI SC 22H "Alimentations sans interruption (ASI)", pour les exigences environnementales relatives aux ASI comprises dans le projet de norme CEI 62040-4 Ed. 1.0 "Alimentations sans interruption (ASI) - Partie 4: Exigences relatives aux aspects environnementaux et reporting".
- ITU-T SG5 "Environment and climate change" pour les rapports entre les TIC et les changements climatiques (en discussion).

4/ Travail sur la norme transverse CEI 62474 "Déclaration de matière pour des produits de et pour l'industrie électrotechnique" (base de données) qui devrait sortir en 2011. Cette norme horizontale de déclaration de matière apporte à l'industrie électrotechnique des avantages certains, en établissant les exigences de compte-rendu des substances et matières, en normalisant les protocoles et en facilitant le transfert et le traitement de données.

Le principal objectif prévu de la présente norme est de fournir aux fabricants situés en aval des données qui:

- leur permettent d'évaluer des produits au vu des exigences de conformité et de restriction de substances;
- pourront être utilisées dans le cadre de leur processus d'éco conception.

La norme décrit également les critères applicables aux substances et classes de matières déclarables dans la base de données de la CEI associée à la présente norme. Une équipe de validation (VT) a été créée et sera chargée de cette base de données.

11 - Santé, e-santé

Le premier fait marquant de l'année 2010 est la mise en œuvre de la Directive 2007/47/CE qui concerne les dispositifs médicaux et la mise sur le marché des produits biocides.

Les normes du domaine électro médical devront être réévaluées et éventuellement révisées pour répondre aux exigences de la Directive Machines.

Autre fait marquant, la refonte en cours des Directives 96/29 et 97/43 EURATOM, pourrait avoir des conséquences sur les normes applicables du domaine électro médical en raison de l'ajout aux seuls critères de sécurité qui existaient jusqu'alors, de critères supplémentaires d'acceptabilité comme par exemple la qualité de l'image.

La Commission Européenne a donné aux ESOs le Mandat M/467 concernant la modification de la norme EN 60601-2-52 "Appareils électro médicaux - Partie 2-52: Exigences particulières de sécurité de base et de performances essentielles des lits médicaux" pour la prise en compte des exigences concernant les enfants et les adultes ayant une morphologie atypique.

Dans le domaine de la robotique, la décision de créer un groupe joint ISO/CEI a été prise.

Convergence entre les TIC et le médical – Débat sur l'éventuel élargissement du domaine d'application du TC 62 à la sécurité et confidentialité des données.

En novembre 2010, la Commission Européenne s'est formellement opposée à la parution au Journal Officiel de l'Union Européenne, de 11 normes européennes auxquelles elle reprochait de ne pas suffisamment respecter les exigences essentielles des directives relatives aux dispositifs médicaux notamment dans leurs annexes ZA.

Sur le plan national, finalisation de la révision de la NF C 15-160 "Installations de radiologie". La précédente édition de la NF C 15-160 datant de

novembre 1975, sa révision et celle de ses collatérales était nécessaire pour les raisons suivantes :

- changement des grandeurs dosimétriques et des unités associées
- évolution des appareils et de leurs applications
- modifications des réglementations relatives à la radioprotection et à l'environnement.

12 - Biens de consommation

La normalisation française sur le thème des biens de consommation (avec principalement le suivi des CEI/TC 59 et CLC/TC 59X « Aptitude à la fonction des appareils électrodomestiques », des CEI/TC 61 et CLC/TC 61 « Sécurité des appareils électrodomestiques » et des CEI/TC 72 et CLC/TC 72 « Commandes automatiques pour appareils domestiques »), a poursuivi son activité d'élaboration et de révision des projets de normes internationales et européennes avec la publication de 75 documents normatifs (normes, amendements et rapports techniques).

La norme phare CEI 60335-1 « Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 1 : Prescriptions générales » a été révisée et une 5ème édition est parue en 2010. Elle chapote les parties 2, au nombre de 113 actuellement, qui sont relatives aux règles particulières par familles d'appareils électrodomestiques.

Quant au contenu des principaux apports en terme d'exigences normatives spécifiées dans les commissions relatives aux biens de consommation, les grands chantiers discutés en 2009 se sont concrétisés en 2010 : accessibilité des produits, efficacité énergétique des produits, élargissement du domaine d'application et harmonisation des normes CEI et CENELEC.

L'accessibilité a été le chantier prioritaire de 2010 pour une meilleure utilisation des appareils par les personnes vulnérables et par les enfants (attirance des produits pour les enfants), avec une limitation des températures des surfaces accessibles de sécurité.

Dans le cadre des Directives «Eco-conception des produits liés à l'énergie» et «Etiquetage d'énergie», les commissions ont travaillé sur la consommation d'énergie des appareils. Les projets en cours de révision sont les projets de normes liés à la Directive 92/75/CEE (relative à l'indication de la consommation des appareils domestiques en

énergie et en autres ressources par voie d'étiquetage et d'informations uniformes relatives aux produits) et de ses différentes Directives d'application concernant les lave-vaisselles, lave-linges, sèche-linges, lavantes-séchantes, fours, chauffe-eau et appareils de réfrigération.

Pour améliorer les normes des appareils, certains domaines d'application ont été élargis pour y inclure de nouvelles exigences relatives aux limites de températures des surfaces autres que les surfaces fonctionnelles. Une nouvelle étude pour intégrer de nouveaux concepts dans le domaine des électrificateurs de clôture pour assurer une meilleure protection des individus a été lancée.

Enfin, la prise en compte des exigences de la nouvelle Directive Machines pour certaines catégories d'appareils de motorisation électrique, pour les outils électroportatifs et les machines-outils semi-fixes est débattue au sein des commissions afin de répondre à l'harmonisation des normes européennes et internationales attendue par les fabricants européens. Cependant, les divergences sur les projets de norme s'accroissent entre le CEI/TC 61 et le CLC/TC 61. Quant au CLC/TC 116, un travail important a été réalisé en 2010 pour l'intégration des modifications de la Directive Machines avec le lancement de modifications concernant 27 normes. Ce long travail est à poursuivre en 2011.

Côté multimédia, la commission UF 100 « Systèmes et appareils audio, vidéo, multimédia » a poursuivi ses traductions de la centaine de projets de normes en cours. L'année 2010 en France a été importante pour préparer l'arrêt programmé début 2011 du système analogique au profit d'une télévision numérique. Un inventaire des normes relatives aux antennes a été établi avec des antennistes et des opérateurs de réseaux.

B – Versions Françaises

Comme suite au décret 2009-697, le rattrapage des traductions non réalisées jusqu'alors a été établi suivant un plan d'apurement sur quatre ans.

Année	Nombre de normes	Nombre de pages
2010	226	21 827
2011	315	16 731
2012	242	10 378
2013	81	4 494
Total	864	53 430

Les normes de l'année 2010 sont donc en cours de publication.

C – Processus de Normalisation

Afin de répondre au mieux au référentiel d'évaluation de l'activité d'un Bureau de Normalisation et d'obtenir le renouvellement de son agrément et de sa certification ISO 9001, la Direction Technique de l'UTE a mené plusieurs chantiers en 2010.

Des nouveaux processus, procédures et formulaires permettent désormais d'harmoniser les pratiques dans les Commissions de Normalisation et dans le traitement des flux de documents. Les objectifs de qualité et d'efficacité pour nos experts sont primordiaux.

L'aide importante apportée par le groupe de travail constitué de plusieurs Présidents de commission a permis entre autres modifications d'améliorer les ordres du jour des réunions et d'y intégrer la plupart des exigences de la norme et du décret liés à la délivrance de l'agrément de l'UTE.

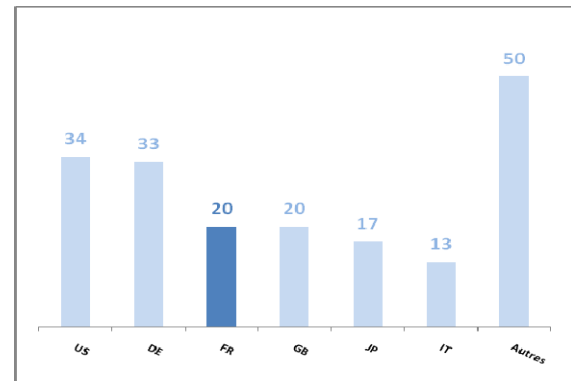
Pour exemples caractéristiques, on peut citer la mise en conformité avec la norme grâce à l'introduction des catégories d'intérêt des experts de commissions visibles sur les feuilles de présence des réunions des commissions ou encore la mise en œuvre des fiches descriptives des commissions contenant leur programme de travail.

D'autres chantiers tels que la recherche des parties intéressées et une gestion plus rapide des experts sont en cours d'achèvement.

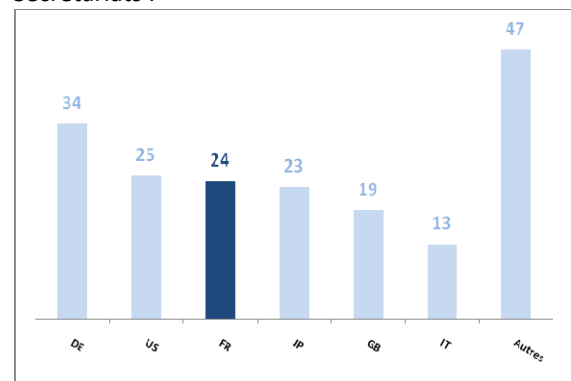
Tous ces travaux ont évidemment été menés en compatibilité avec les moyens, directives et outils proposés par la CEI et le CENELEC.

Représentation du CEF à la CEI

Présidences :

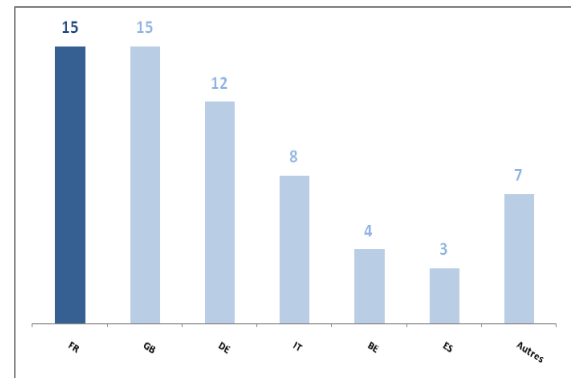


Secrétariats :

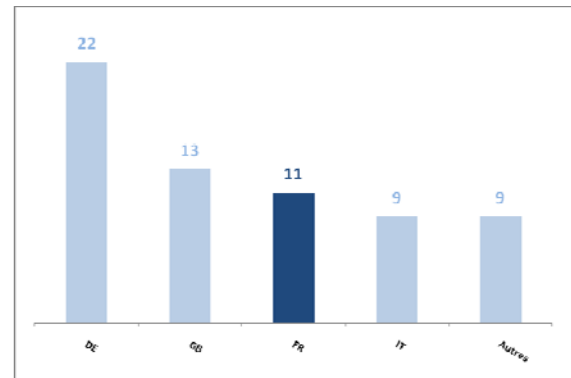


Représentation du CEF au CENELEC

Présidences :



Secrétariats :



D – Liaison Normalisation – Réglementation au niveau français

Au dernier trimestre 2010, l'UTE a pris contact avec tous les ministères via chaque Responsable Ministériel aux Normes. En effet, les normes d'application obligatoire et celles qui donnent présomption de conformité doivent avoir en permanence un interlocuteur identifié dans le(s) ministère(s) concerné(s).

De plus, le Squalpi souhaitant une responsabilisation de l'administration a demandé, outre la mise à jour des listes de personnes des ministères dans les commissions de normalisation, qu'un contact plus étroit se fasse si possible avec les rédacteurs des textes réglementaires afin de rendre le couple normalisation-réglementation intelligent.

E – Points significatifs des instances internationales de politique : SMB (Bureau de Gestion de la Normalisation de la CEI), et BT (Bureau Technique du CENELEC)

Événements majeurs CAB 2010 (Bureau d'évaluation de la Conformité)

- Signature d'un accord tripartite historique CEI/ILAC/IAF instituant un audit unique de suivi pour l'accréditation et le maintien dans le système IECEE des organismes certificateurs et laboratoires ;
- intensification des actions de prévention vis-à-vis de la contrefaçon ;
- lancement des réflexions sur l'évaluation de la conformité dans le cadre des sujets émergents tels que l'efficacité énergétique ;
- poursuite du développement des systèmes de certification de la CEI ;
- élection pour un deuxième mandat de Michel Brénon (LCIE – Bureau Veritas), Jean-Pierre Isnard (FIEEC) étant suppléant.

Création de plusieurs structures (essentiellement des WG) entre l'ISO et la CEI :

- demande formelle d'alignement du travail de l'ISO TC 207 et du CEI TC 111 (Environnement) sur l'Eco Design ;
- création d'un "Joint IEC/ISO Body on Energy Management System" ;
- création d'un "JWG ISO-CEI" sur les protocoles de communication concernant le véhicule électrique.

Et entre le CEN, le CENELEC et l'ETSI :

- création d'un "Joint CEN-CENELEC-ETSI WG -Focus Group on standards for the Smart Grid" ;
- création d'un "Joint CEN/CLC WG on guarantees of origin and energy certificates in the context of the CEN/CLC Sector Forum on Energy Management" ;
- création d'un "Joint CEN-CENELEC BTWG - Focus Group on Electric Vehicle Standardization" ;
- création du "CEN-CENELEC WG IT Strategy" pour étudier la convergence à moyen et long terme des outils informatiques des 2 organismes.

Publication du "SME Guide" qui donne des directives utiles aux comités techniques pour la rédaction de normes utilisables par les PME.

Accord entre les Comités Nationaux, tant à la CEI qu'au CENELEC, sur l'absence de méthode de test « de référence » (sauf exceptions) dans les normes (discussions connues sous le nom de "Alternative test method").

Activité soutenue du CEI/SG 3 « Smart Grid » (avec prise en compte du travail fait au CENELEC sur les « Smart Meters »).

Activité en très forte progression du CEI/SG1 Energy Efficiency.

Attaques répétées, surtout au CENELEC, d'un lobby de fabricants de paratonnerres traditionnels contre 3 pays (France, Espagne, Portugal) qui promeuvent un paratonnerre moins coûteux (Norme française NF C 17-102).

Proposition d'un nouveau sujet par le TC 8 (Aspects systèmes de la fourniture d'énergie électrique) sur le "CO₂ content of electricity". Cette proposition est une initiative française.

On peut aussi noter l'adhésion de l'UTE à l'ETSI.

Responsabilités techniques au plan international

Liste des représentants de l'UTE occupant des postes à responsabilité, soit en tant que Président de Comité Technique, soit en tant que Secrétaire, dans les instances européennes (CENELEC) ou internationales (CEI).



Présidents - Animateurs

TC 8	Richard SCHOMBERG	Aspects systèmes de la fourniture d'énergie électrique
TC 17	Denis DUFOURNET	Appareillage
TC 17/SC 17A	Denis DUFOURNET	Appareillage
TC 17/SC 17C	Jean-Marc BIASSE	Appareillage
TC 22/SC 22G	Martial PATRA	Electronique de puissance
TC 23/SC 23A	Emmanuel PETIT	Systèmes de câblage
TC 23/SC 23B	Bernard CANTINI	Prises de courant et interrupteurs
TC 23/SC 23C	Bernard CANTINI	Prises de courant et interrupteurs
TC 23/SC 23E	Michel DELL'OVA	Disjoncteurs et appareillage similaire pour usage domestique
TC 26	Patrick COUDERC	Soudage électrique
TC 32/SC 32B	Jean-Claude LUQUAIN	Coupe-circuit à fusibles à basse tension
TC 38	Pascal TANTIN	Transformateurs de mesure
TC 57	Thierry LEFEBVRE	Gestion des systèmes de puissance et échanges d'informations associés
TC 59/SC 59C	Pascal TEURQUETIL	Aptitude à la fonction des appareils électrodomestiques
TC 64	Etienne TISON	Installations électriques des bâtiments
TC 65/SC 65E	Christian VERNEY	Mesure et commande dans les processus industriels
TC 69	Cyriacus Adrianus BLEIJS	Véhicules électriques destinés à circuler sur la voie publique et chariots de manutention électriques
TC 79	E. BREUILLE	Systèmes d'alarme
TC 85	Franck GRUFFAZ	Appareillage de mesure des grandeurs électromagnétiques
ISO/IEC JPC 2	Hervé LEFEBVRE	Groupe de proposition sur l'Efficacité Energétique

Secrétaires

TC 9	Bernard LEROUGE Thierry LAÏNÉ	Matériels électriques ferroviaires
TC 17/SC 17B	Joseph BRIANT	Appareillage à basse tension
TC 18/SC 18A	Yannick GOUTILLE	Câbles et installations de câbles
TC 21	Yves BOUDOU	Accumulateurs
TC 21/SC 21A	Pierre FOUGERE Charles STREB	Accumulateurs alcalins et autres accumulateurs à électrolyte non acide
TC 22/SC 22H	Eric BRUN Nathalie RAYNAUD	Electronique de puissance
TC 23/SC 23F	E. BREUILLE	Petit appareillage
TC 23/SC 23H	Bertrand DOIGNON	Prises de courant à usage industriel
TC 32	Jean-Claude LUQUAIN	Appareillage
TC 32/SC 32A	Didier FULCHIRON	Appareillage
TC 36/SC 36B	Clive R. S. LUMB	Isolateurs
TC 45/SC 45A	Jean-Paul BOUARD	Instrumentation des réacteurs
TC 45/SC 45B	Miroslav VOYTCHEV	Instrumentation nucléaire
TC 46/SC 46C	Ladji DIAKITE	Câbles, fils, guides d'ondes, connecteurs et accessoires pour communications et signalisation
TC 46/SC 46F	Guy PERROT	Câbles, fils, guides d'ondes, connecteurs et accessoires pour communications et signalisation
TC 65	Bernard DUMORTIER	Mesure et commande dans les processus industriels
TC 65/SC 65C	Bernard DUMORTIER Valérie DEMASSSIEUX	Mesure et commande dans les processus industriels
TC 77/SC 77A	Hervé ROCHEREAU	Phénomènes basse fréquence
TC 77/SC 77B	Jacques DELABALLE	phénomènes haute fréquence
TC 79	Jean-Marc BARRIERE	Systèmes d'alarme
TC 86/SC 86A	Guy PERROT	Fibres optiques
TC 95	Serge VOLUT	Relais de mesure et dispositifs de protection
TC 103	Claude BERNARD	Matériels émetteurs pour les radiocommunications
TC 107	Philippe PONS Jean-François LIGNEREUX	Gestion des processus pour l'avionique



Présidents

TC 8X	Hervé ROCHEREAU	Aspects systèmes de la fourniture d'énergie électrique
TC 17AC	Fahd SULTANEM	Appareillage
TC 21X	Pierre LENAIN	Accumulateurs
TC 23E	Michel DELL'OVA	Disjoncteurs et appareillage similaire pour usage domestique
TC 37A	Alain ROUSSEAU	Dispositifs de protection basse tension contre les surtensions. Parafoudres et composants spécifiques
SR 46A	Guy PERROT	Câbles, fils, guides d'ondes, connecteurs et accessoires pour communications et signalisation
TC 55	Léonard DANIEL	Fils de bobinage
TC59X	Alain ROUX	Aptitude à la fonction des appareils électrodomestiques
TC 64	Etienne TISON	Installations électriques des bâtiments
TC 99X	Fahd SULTANEM	Réalisation technique d'installations électriques à réseaux en courant alternatif de tension nominale supérieure à 1kV, avec considération particulière des questions de sécurité
TC 205	Dominique BECK	Systèmes électroniques pour les foyers domestiques et les bâtiments (HBES)
TC 205/SC 205A	Guillaume BLONDEL	Systèmes de communication par le réseau électrique basse tension
TC 213	Emmanuel PETIT	Systèmes de câblage
TC 215	Dominique ROCHE	Interconnexion des appareils de traitement de l'information
Focus Group	Président, Cyriacus Adrianus BLEIJ Vice-président: Philippe DUPUIS	« Electro-mobility »

Secrétaires

TC 9X	Bernard LEROUGE Thierry LAINE	Matériels électriques ferroviaires
TC 9X/SC 9XA	Daniel COINEAU	Systèmes de signalisation, de télécommunications et de traitement
TC 11	Patrice MONTPELLIER	Lignes aériennes
SR 13	Pascal TANTIN	Equipements de mesure de l'énergie électrique et de commande des charges
TC 17B	Joseph BRIANT	Appareillage à basse tension
TC22X/WG6	Martial PATRA	Efficacité énergétique dans les entrainements de puissance
TC 45AX	Jean-Paul BOUARD	Instrumentation des réacteurs
SR 45B	Miroslav VOYTCHEV	Instrumentation nucléaire
TC 46X	Guy PERROT	Câbles, fils, guides d'ondes, connecteurs et accessoires pour communications et signalisation
TC 78	Guillaume HEROIN	Travaux sous tension
TC 86A	Ladji DIAKITE	Fibres optiques

TC : Technical Committee

SC : Sub Committee

SG : Strategic Group

FG: Focus Group

Les commissions de normalisation de l'UTE sont pour la plupart des commissions miroirs des comités techniques de la CEI et/ou du CENELEC.

Les Commissions de normalisation

Commission	Miroir CEI et CENELEC
UF 1	Terminologie
UF 2	Machines tournantes
UF 3	Documentation et symboles graphiques
UF 3C	Symboles graphiques utilisables sur le matériel
UF 3D	Ensembles de données pour bibliothèques
UF 4	Turbines hydrauliques
UF 5	Turbines à vapeur
UF 7	Conducteurs pour lignes électriques aériennes
UF 8	Aspects systèmes de la fourniture d'énergie électrique
UF 9	Matériels électriques ferroviaires
UF 9 GE2	Sécurité ferroviaire
UF 10	Fluides pour applications électrotechniques
UF 11	Lignes aériennes
UF 13	Equipements de mesure de l'énergie électrique et de commande des charges
UF 14	Transformateurs de puissance
UF 15	Matériaux isolants
UF 16	Principes fondamentaux et principes de sécurité pour l'interface homme-machine, le marquage et l'identification
UF 17	Appareillage
UF 17B	Appareillage à basse tension
UF 17	Appareillage
UF 17D	Ensembles d'appareillage à basse tension
UF 18	Installations électriques des navires et des unités mobiles et fixes en mer
UF 18A	Câbles et installations de câbles
UF 20	Câbles électriques
UF 21	Accumulateurs
UF 21A	Accumulateurs alcalins et autres accumulateurs à électrolyte non acide
UF 22	Electronique de puissance
UF 22 GE1	Efficacité énergétique dans les entrainements de puissance
UF 23F	Petit appareillage
UF 23A	Systèmes de câblage
UF 23B,C,G,J	Prises de courant et interrupteurs
UF 23E	Disjoncteurs et appareillage similaire pour usage domestique
UF 23F	Petit appareillage
UF 23B,C,G,J	Prises de courant et interrupteurs
UF 23H	Prises de courant à usage industriel
UF 23B,C,G,J	Prises de courant et interrupteurs
UF 26	Soudage électrique
UF 27	Chauffage électrique industriel
UF 28	Coordination de l'isolement
UF 29	Electroacoustique
UF 31	Matériel électrique pour atmosphères explosibles
UC 31-8	Peintures électrostatiques et équipements de finition
UF 32B	Coupe-circuit à fusibles à basse tension
UF 32C	Coupe-circuit à fusibles miniatures
UF 33	Condensateurs de puissance
UF 34	Lampes et équipements associés
UF 34A	Lampes
UF 34B	Culots et douilles
UF 34C	Appareils auxiliaires pour lampes
UF 34D	Luminaires

UC 34.1	Blocs autonomes d'éclairage de sécurité
UF 35	Piles
UF 36	Isolateurs
UF 36A	Traversées isolées
UF 37	Parafoudres
UF 37AB	Dispositifs de protection basse tension contre les surtensions. Parafoudres et composants spécifiques
UF 38	Transformateurs de mesure
UF 39	Tubes électroniques
UF 40	Condensateurs et résistances pour équipements électroniques
UF 42	Technique des essais à haute tension
UF 44	Sécurité des machines - Aspects électrotechniques
UF 45A	Instrumentation des réacteurs
UF 45B	Instrumentation nucléaire
UF 46	Câbles, fils, guides d'ondes, connecteurs et accessoires pour communications et signalisation
UF 47	Dispositifs à semiconducteurs
UF 47A	Circuits intégrés
UF 48	Composants électromécaniques et structures mécaniques pour équipements électroniques
UF 49	Dispositifs piézoélectriques et diélectriques pour la commande et le choix de la fréquence
UF 51	Composants magnétiques et ferrites
UF 55	Fils de bobinage
UF 56	Sûreté de fonctionnement
UF 57	Gestion des systèmes de puissance et échanges d'informations associés
UF 59	Aptitude à la fonction des appareils électrodomestiques
UF 61	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues
UF 61B	Sécurité des fours à micro-ondes
UF 61D	Appareils de conditionnement d'air pour usage domestique et analogue
UF 61E	Sécurité des appareils électriques à usage des collectivités
UF 61H	Sécurité des appareils électriques employés à la ferme
UF 61J	Appareils électriques à moteur de nettoyage pour usage industriel
UF 62	Equipements électromédicaux - Techniques et matériels associés
UF 64	Installations électriques des bâtiments
UF 65	Mesure et commande dans les processus industriels
UF 66	Sécurité des appareils de mesure, de commande et de laboratoire
UF 68	Matériaux magnétiques tels qu'alliages et aciers
UF 69	Véhicules électriques destinés à circuler sur la voie publique et chariots de manutention électriques
UF 70	Degrés de protection procurés par les enveloppes
UF 72	Commandes automatiques pour appareils domestiques
UF 73	Courants de court-circuit
UF 77	Compatibilité électromagnétique
UF 77A	Phénomènes basse fréquence
UF 77B	phénomènes haute fréquence
UF 77C	Phénomènes transitoires de forte intensité
UF 78	Travaux sous tension
UF 79	Systèmes d'alarme
UF 80	Matériels et systèmes de navigation et de radiocommunication maritime
UF 81	Protection contre la foudre
UF 82	Systèmes de conversion photovoltaïque de l'énergie solaire
UF 85	Appareillage de mesure des grandeurs électromagnétiques
UF 86	Fibres optiques
UF 88	Systèmes à turbines éoliennes
UF 89	essais relatifs au risque du feu
UF 90	Supraconductivité
UF 91	Technique de montage en surface
UF 93	Automatisation de la conception
UF 94	Relais électroniques en tout-ou-rien
UF 95	Relais de mesure et dispositifs de protection
UF 96	Transformateurs, bobines d'inductance, blocs d'alimentation pour basse tension jusqu'à 1100 volts
UF 97	Installations électriques pour l'éclairage et le balisage des aérodromes

UF 99	Réalisation technique d'installations électriques à réseaux en courant alternatif de tension nominale supérieure à 1kV, avec considération particulière des questions de sécurité
UF 100	Systèmes et appareils audio, vidéo et multimédia
UF 101	Electrostatique
UF 103	Matériels émetteurs pour les radiocommunications
UF 104	Conditions, classification et essais d'environnement
UF 105	Technologies des piles à combustible
UF 106	Instrumentation d'essai et méthodes pour mesurer les champs électriques et magnétiques associés à l'exposition du corps humain
UF 107	Gestion des processus pour l'avionique
UF 108	Sécurité des appareils électroniques dans le domaine de l'audio, de la vidéo, du traitement de l'information et des technologies de la communication
UF 109	Coordination de l'isolement pour le matériel basse tension
UF 110	Dispositifs optoélectroniques d'affichage et d'imagerie
UF 111	Environnement
UF 112	Evaluation et qualification des matériaux isolants électriques et des systèmes d'isolation électrique
UF 113	Normalisation des nanotechnologies pour les produits et systèmes électriques et électroniques.
UF 114	Energie marine - Convertisseurs d'énergie des vagues et des marées
UF 116	Sécurité des outils électroportatifs à moteurs et des machines-outils électriques semi-fixes
UF CISPR	Comité International Spécial des Perturbations Radioélectriques
UF CISPR D	Perturbations relatives aux véhicules à moteur et aux moteurs à combustion interne
UF GP2E	Groupe de proposition sur l'Efficacité Energétique
UF ACOS	Comité consultatif de la sécurité
UF 215	Interconnexion des appareils de traitement de l'information
UF SB1	Equipement des sous-stations électriques
UF GP2E	Groupe de proposition sur l'Efficacité Energétique

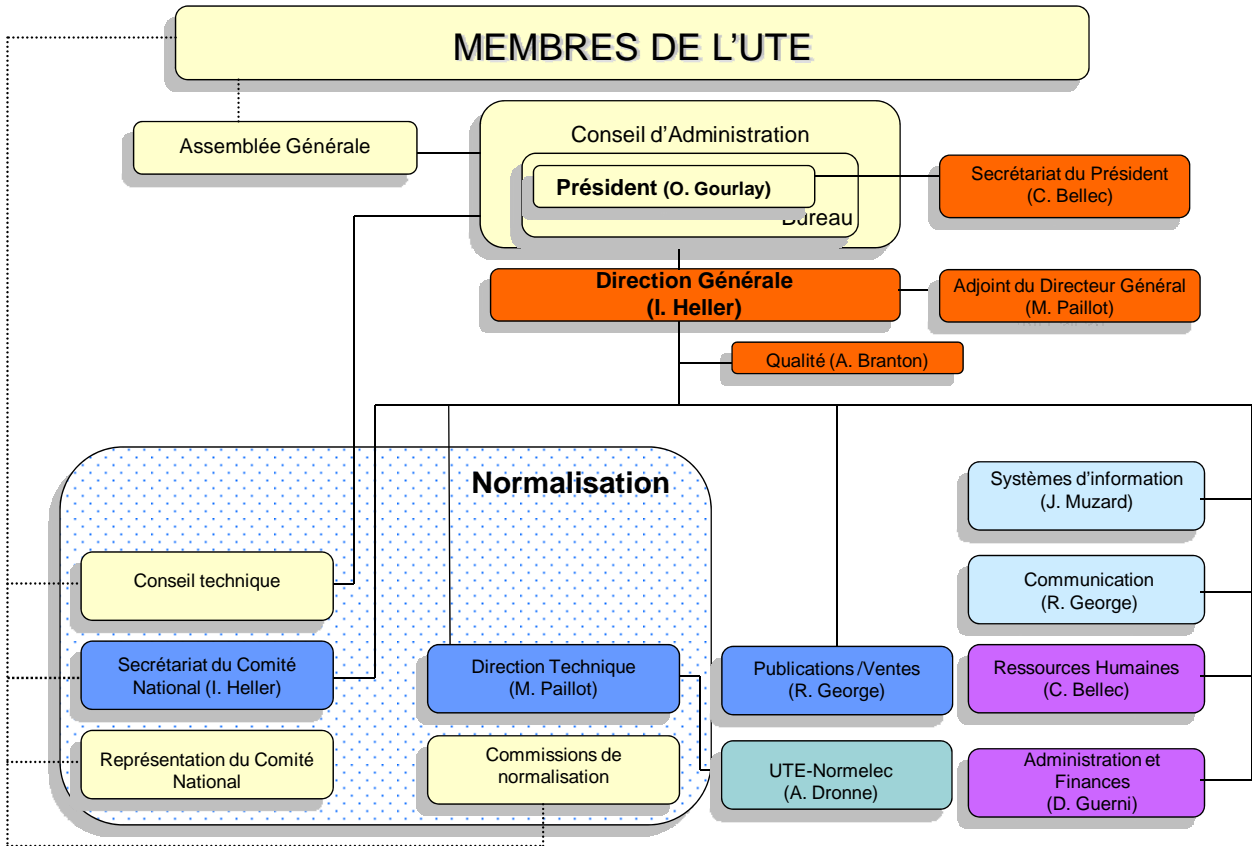
Commission	Miroir CENELEC
UC 9XA	Systèmes de signalisation, de télécommunications et de traitement
UC 9XB	Matériels électromécaniques embarqués
UC 9XC	Alimentation électrique et mise à la terre des équipements de transport public et appareillage auxiliaire (installations fixes)
UC 59X	Information des consommateurs concernant les appareils électrodomestiques
UC 205	Systèmes électroniques pour les foyers domestiques et les bâtiments (HBES)
UC 205A	Systèmes de communication par le réseau électrique basse tension
UC BTTF 69-3	Systèmes de signaux de circulation routière
UC BTTF 116-2	Ethylotests antidémarrage

Commission	Commissions françaises
U 13 GE	Révision de la NF C 13-100
U 14	Branchements
U 14 GE	Révision de la NF C 14-100
U 15	Coordination des travaux sur les installations à basse tension y compris CCS et EL/EC
U 15A	Protection des personnes
U 15B	Canalisations
U 15C	Protection électrique
U 15D	Protection contre les interférences électromagnétiques (IEM) dans les installations des bâtiments
U 15E	Installations existantes
U 15 GE	Révision de la NF C 15-100
U 15 GE771	Locaux d'habitation
U 15H	Sécurité de service
U 15L	Attributions d'avis techniques
U 18	Travaux sous tension sur les installations électriques
U 21	Prévention des accidents
U 48/2	Blocs autonomes
U 16 GE	Branchement électrique basse tension
U EP	Eclairage public
U OBSOLESCENCE	Gestion de l'obsolescence des composants électroniques

	Groupes miroirs CEI - Strategic groups
GE SG2	Ultra Haute Tension (UHV)
GE SG3	Réseaux intelligents et communicants (Smart Grids)
GE SG4	Basse tension en courant continu (LVDC) (rattaché à l'UF64)

Organisation fonctionnelle

Organisation fonctionnelle au 20 mai 2010



**Ce rapport d'activité est également téléchargeable sur notre site Internet
www.ute-fr.com**



Union Technique de l'Electricité
5, rue Chantecoq – Tour Chantecoq
92808 Puteaux Cedex
Tél : 01 490 7 62 00 – Fax : 01 47 78 73 51
ute@ute.asso.fr