



François TRICHON

François TRICHON
Président du Cos

Nathalie BAUMIER
Vice-présidente

Alice DORANDEU
Rapporteur

Électrotechnologies

Le comité travaille sur l'inclusion des principes de l'économie circulaire sur le cycle de vie complet des équipements électriques (réemploi de matières premières, reconditionnement...).



Lightfield Studios - AdobeStock

Des data centers
à la cybersécurité des équipements,
les normes sont omniprésentes.

« L'industrie des électrotechnologies est confrontée à un triple défi : environnemental, technologique et numérique. Ce défi se combine avec une modification des modes de production et de consommation de l'électricité ainsi qu'une place de plus en plus importante dans le mix énergétique mondial. La normalisation permet de gérer la cohérence, l'équilibre et la sécurité entre les différents acteurs du secteur jusqu'à l'utilisateur final. »

François Trichon, président du Cos

Le Comité électrotechnique français (CEF) s'appuie sur une instance de travail et de concertation technique, le CTELEC. Celui-ci assure également la mission de comité stratégique Électrotechnologies, au sens de l'article 20 du règlement intérieur d'Afnor (extrait du règlement interne du CEF, édition 2023).

Sujets prioritaires

Les orientations stratégiques du CTELEC s'inscrivent dans le cadre de la Stratégie française de normalisation, qui vise à relever différents défis. En 2026, le CEF continue à travailler sur trois grands défis :

■ La lutte contre le dérèglement climatique, qui s'appuie sur les Accords de Paris 2015 visant à la neutralité carbone en Europe d'ici à

2050 pour limiter le réchauffement planétaire global à 1,5 °C, le Pacte vert européen. Afin de répondre à cet enjeu, le CTELEC travaille sur plusieurs sujets liés :

- les technologies durables : une transition vers une société « tout électrique » bas carbone jusqu'au couplage sectoriel (chaleur, H₂) ;
- le règlement européen pour l'écoconception des produits durables (ESPR), dont le passeport numérique des produits (DPP) est l'un des aspects ;
- l'inclusion des principes de l'économie circulaire sur le cycle de vie complet des équipements électriques (réemploi de matières

premières, reconditionnement ou réemploi...), notamment concernant les batteries ;

- le fonctionnement des *smart grids*, *smart home* ;

- la gestion des flexibilités pour privilégier une électricité bas carbone à tout moment et éviter la surcharge des réseaux électriques ;
- les interactions entre les véhicules électriques et leurs infrastructures de charge.

■ Une numérisation maîtrisée afin de s'assurer que la transformation numérique ait un impact positif sur les entreprises et la société. Afin de répondre à cet enjeu partagé avec les autres filières de normalisation, le CTELEC travaille notamment, pour les électrotechnologies, sur :

- la cybersécurité des équipements et des infrastructures électriques ;
- les jumeaux numériques ;
- l'interopérabilité ;
- l'intelligence artificielle (IA) ;
- les technologies quantiques ;
- la transformation numérique de la normalisation.

■ L'utilisation croissante du courant continu :
– côté basse tension, dans les *data centers* et les bâtiments autonomes ;
– côté haute tension, pour permettre l'intégration des énergies renouvelables, dont les raccordements, dont les fermes éoliennes offshore de grande puissance en réseau à courant continu (HVDC).

Enfin, la sécurité électrique des installations et des équipements demeure un élément permanent et incontournable, de même que les enjeux ferroviaires (BNF).



oselote - AdobeStock

NORMES ET DOCUMENTS NORMATIFS IMPORTANTS PUBLIÉS EN 2025

NF C 20-311	Sécurité pratique : assurer la conformité du produit à sa définition en phases de réalisation, d'utilisation, de maintenance et de démantèlement
NF EN IEC 63366	Règles de définition des catégories de produits pour l'analyse du cycle de vie des produits et systèmes électriques et électroniques
NF EN IEC 60598-1 Ed10	Luminaires – partie 1 : exigences générales et essais
FD C 80-811	Méthodologie de fiabilité pour les systèmes électroniques (mise à jour du guide FIDES)
NF C 90-486	Systèmes de câblage résidentiels primaires des réseaux de communication (colonnes de communication, réseaux d'accès au logement ou au local à usage professionnel)

Les semi-conducteurs
font l'objet de travaux normatifs
au sein du Cenelec/TC 47X.

**Actions mises en œuvre
pour porter les sujets
dans les différentes instances
européennes et internationales**

Les actions mises en œuvre par le CTELEC portent sur les travaux normatifs, dont le détail peut être consulté dans un document complet.

Le CTELEC s'attache aussi à renforcer l'influence française en Europe (Cenelec) et international (IEC).

Ces dernières années, plusieurs actions ont été menées :

■ En Europe :

Création d'un comité technique sur les semi-conducteurs de confiance – Cenelec/TC 47X : gestion française du secrétariat et du secrétariat assistant du CLC/TC 47X.

Réponse aux appels de collaborations européenne (EISMEA) : travail sur la demande de normalisation du *Cyber Resilience Act* (CRA) au sein du CLC/TC 47X ; travail de dissémination autour du DPP.

Renouvellement des positions françaises de présidence et secrétariat arrivant en fin de mandat pour maintenir l'influence de la France au Cenelec et à l'IEC.

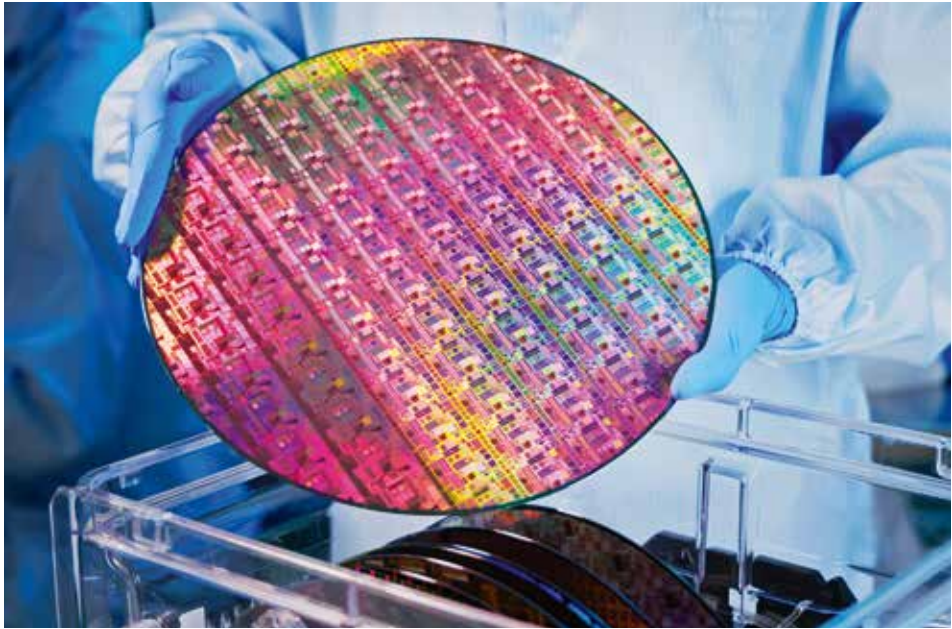
■ À l'international :

Implication au sein de l'IEC/TC 1 sur la terminologie : gestion française du secrétariat assistant.

Cinq nouveaux projets internationaux d'initiative française à l'IEC en 2024.

Renouvellement des positions françaises de présidence et secrétariat arrivant en fin de mandat pour maintenir l'influence de la France au Cenelec et à l'IEC.

Pour 2026 et les années suivantes, le CTELEC continue à mener ces actions et maintenir et/ou renforcer ces positions afin de renforcer la capacité d'influence française en Europe et sur la scène internationale dans le domaine des électrotechnologies. ●



nyanking999 – AdobeStock

**NORMES ET DOCUMENTS NORMATIFS IMPORTANTS
PRÉVUS EN 2026**

NF C 71-800	Aptitude à la fonction des blocs autonomes d'éclairage de sécurité d'évacuation dans les ERP, ERT soumis à réglementation
NF EN IEC 61851-1	Système de charge conductive pour véhicules électriques – partie 1 : exigences générales
NF EN 50763	Évaluation des services de flexibilité électrique pour la gestion des réseaux électriques
NF EN IEC 63369-1 ED1	Méthodologie pour le calcul de l'empreinte carbone applicable aux batteries lithium-ion
NF EN IEC 60903	Travaux sous tension – gants isolants électriques
NF EN IEC 63372	Quantification et communication de l'empreinte carbone et des réductions d'émissions de GES – émissions évitées des produits et systèmes électriques et électroniques
NF EN IEC 63395	Gestion durable des déchets d'équipements électriques et électroniques (e-déchets)
NF C 13-100	Postes de livraison alimentés par un réseau public de distribution HTA (jusqu'à 33 kV)