



Jacques LEVET

Jacques LEVET
Président du Cos

David KRUPKA
Rapporteur

Équipements et solutions industriels



Le Cos encourage l'utilisation de modèles numériques et de données pour simuler, analyser et optimiser les produits et les processus industriels.

Johannes - AdobeStock



« Il nous faut avoir un pays qui produise davantage. Un pays qui continue à faire les réformes pour produire plus. Produire davantage, c'est aussi un pays qui retrouve le fil du couple innover/produire, parce que la production de demain n'est pas celle d'hier. »

Jacques Levet, président du Cos

Face aux enjeux actuels, le Cos Équipements et solutions industriels s'inscrit dans une démarche volontariste et dans la stratégie globale du Système français de normalisation (SFN). Un des objectifs permanents de la stratégie est de valoriser les entreprises quels que soient leur secteur d'activité ou leur type (industrie, artisanat, services). En effet, un contexte économique solide et pérenne, porté par des entreprises compétitives, permettra, parmi d'autres leviers, de relever quatre défis majeurs : souveraineté industrielle, lutte contre le dérèglement climatique, développement maîtrisé de la numérisation et recherche d'une société inclusive. Les entreprises apportent, par leur capacité à innover, financer des programmes de R&D, créer des emplois, gagner

des marchés, une contribution significative au développement économique et donc à l'émergence de conditions favorables aux avancées scientifiques, sociales, sociétales ou environnementales. La normalisation concourt aussi à cette dynamique vertueuse, en accompagnant les entreprises dans tous les aspects de leur développement. Après une année 2025 très riche, le Cos s'attache aux sujets suivants :

La production industrielle durable : le Cos favorise l'adoption de bonnes pratiques environnementales en proposant au travers de développements normatifs des critères de performance et des méthodes de mesure normalisées. En 2025, le Cos a encouragé le recours à la normalisation pour soutenir la recherche et le développement de technologies respectueuses de l'environnement par la création d'un groupe d'échange sur le réemploi des emballages (animé par Eurofins) et d'échanges techniques sur la méthanisation des emballages (Apesa). En 2026, ces réflexions se poursuivront sur le recyclage des matériaux composites avec le soutien du Bureau de normalisation des plastiques et de la plasturgie (BNPP).

Une norme internationale définit et unifie les concepts relatifs au lithium.

En se conformant aux normes, les entreprises démontrent leur engagement envers l'environnement et la qualité. Le règlement *Ecode-sign for Sustainable Products* (ESPR) encourage l'intégration de critères environnementaux dès la phase de conception des produits, ce qui favorise la durabilité et l'efficacité énergétique. Les activités du Cos s'inscrivent pleinement dans cette démarche, en fournissant normes et directives techniques pour aider les entreprises à respecter les exigences du règlement ESPR.

En 2025, une conférence a été organisée avec le Cos Électrotechnologies sur les enjeux partagés pour une industrie durable, et des discussions techniques ont été lancées sur l'utilisation des substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS) dans les produits industriels. En 2026, les réflexions se poursuivent au sein du Cos.

La souveraineté industrielle : en favorisant l'adoption de normes et de référentiels techniques, le Cos soutient la relocalisation de segments industriels sur le territoire national. Un exemple concret est l'apport de la normalisation à la sécurisation des approvisionnements en minéraux critiques et matériaux stratégiques. En 2025, le Cos a fait le bilan des travaux du groupe d'échange sur la traçabilité des minéraux critiques et a décidé de le proroger pour qu'il s'attache au management de la traçabilité et à l'apport de la chaîne de blocs (blockchain). Plus largement, en mars 2025, le Cos ESI a publié son Livre blanc sur l'apport de la normalisation à la réindustrialisation de la France. Cela a permis d'ouvrir de premiers échanges qui seront concrétisés en actions cette année, en particulier dans la défense. Les normes aident également à développer des filières d'approvisionnement nationales, renforçant ainsi la souveraineté industrielle. Ainsi, le Cos va proposer des initiatives visant à accompagner le développement des

En établissant des références de qualification des opérateurs, la normalisation favorise la formation et le développement des savoir-faire nécessaires aux industries.

compétences industrielles sur le territoire français. En établissant des références de qualification des opérateurs, la normalisation favorise la formation et le développement des savoir-faire nécessaires aux industries. En 2025, Mecanic Valley a eu l'opportunité de partager les résultats de ses travaux sur les compétences nécessaires à la maintenance prédictive. Cette année, le Cos identifiera et lancera diverses actions en faveur du développement des compétences industrielles.

La modernisation de l'outil de production, au travers de la transformation numérique (Industrie du futur) : la normalisation française joue un rôle crucial dans la modernisation de l'outil de production, en mettant notamment l'accent sur la décarbonation de l'industrie et la modélisation numérique des produits et processus à travers l'utilisation des données. Les normes françaises fournissent des critères de performance pour aider les entreprises à réduire leur empreinte carbone, en optimisant les processus de production, en favorisant l'utilisation d'énergies renouvelables ou en promouvant des pratiques plus durables. Pour ce faire, cette année, le Cos s'attachera à fournir des recommandations sur la transition énergétique de l'industrie. Parallèlement, la modélisation numérique des produits et des processus est un domaine en plein essor qui permet aux entreprises d'améliorer efficacité, qualité et durabilité de leur production. Le Cos encourage l'utilisation de modèles numériques et de données pour simuler, analyser et optimiser les produits et les processus industriels. En 2025, un événement conjoint Afnor-Afnet (Association française des utilisateurs du Net) a permis de renforcer le dialogue pour ce domaine technique.

L'innovation industrielle : la normalisation française joue un rôle majeur dans la promotion de l'innovation industrielle, en particulier



Fxquadro – AdobeStock

NORMES ET DOCUMENTS NORMATIFS IMPORTANTS PUBLIÉS EN 2025

NF E 01-017	Produits mécaniques – méthode pour l'estimation de la durée de vie résiduelle (DVR) et l'évaluation de la capacité de prolongation de la durée d'exploitation d'équipements existants
XP E 29-387	Robinetterie industrielle – optimisation du serrage des pressergarnitures de robinetterie
NF EN Iso 15614-2	Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques – épreuve de qualification d'un mode opératoire de soudage – partie 2 : soudage à l'arc de l'aluminium et de ses alliages
NF EN Iso 14732	Personnel en soudage – épreuve de qualification des opérateurs soudeurs et des régleurs en soudage pour le soudage mécanisé et le soudage automatique des matériaux métalliques
NF EN Iso 5059-1	Spécification géométrique des produits (GPS) – équipements de mesurage dimensionnel – partie 1 : caractéristiques de conception et caractéristiques métrologiques des micromètres d'intérieur à deux touches
série NF EN 12680	Fonderie – contrôle par ultrasons

Les normes fournissent des critères de performance pour aider les entreprises à réduire leur empreinte carbone en optimisant les processus de production ou en promouvant des pratiques durables.

à travers le développement des *smart standards*. Ces normes intègrent les avancées technologiques les plus récentes et favorisent l'interopérabilité et connectivité des systèmes industriels. Elles permettent ainsi aux entreprises de développer des solutions innovantes et d'exploiter pleinement les normes dans la perspective de l'industrie 4.0. Dans la suite des travaux initiés en 2025, le Cos participera activement à la mise en place des *smart standards* par différentes actions pilotes en 2026.

Un aspect essentiel de l'apport de la normalisation française à l'innovation industrielle réside dans le transfert de connaissances et de résultats de la recherche vers les normes. La collaboration entre recherche industrielle et normalisation facilite l'adoption de nouvelles technologies et de bonnes pratiques par les entreprises. Ce transfert entre recherche industrielle et normalisation permet également d'accélérer le processus d'innovation en réduisant les délais entre la conception et la mise sur le marché des produits. Le Cos va soutenir une mise en place plus rapide des solutions innovantes. Ainsi, en 2025, E-Piezo a eu l'occasion de présenter ses travaux sur la caractérisation des matériaux et a entamé une démarche de normalisation avec le soutien de l'Union de normalisation de la mécanique (UNM) et d'Afnor. En 2026, le Cos va ouvrir un dialogue renforcé avec les organismes de recherche et les centres techniques, à l'image du dialogue initié avec l'Agence de l'innovation de défense (AID) en mai 2025.

Dans ces démarches, plusieurs acteurs participent activement et sont à l'initiative :

Les fédérations professionnelles : France Gaz, Fipéc, Fieec, Numéum, A3M, Fédération nationale du bois, Elipso...

Les industriels (tant exploitant que fabricant) : Air Liquide, EDF, Constellium, Thyssen Krupp, Safran, Ariane Group, Orano...

Les centres techniques et d'expertise : BRGM, CEA, Cetim, EMSE, LNE, Eurofins, Citeo, CT-IPC...

Les porteurs de politiques publiques : MEAE, MTECT, Minefi... ●



industrieblick – AdobeStock

NORMES ET DOCUMENTS NORMATIFS IMPORTANTS PRÉVUS EN 2026

NF Iso 7819	Lithium – vocabulaire
NF Iso 7195/A1	Énergie nucléaire – emballages pour le transport de l'hexafluorure d'uranium (UF6) – amendement 1 : version soudée et nouveau type de vanne pour les cylindres 15 et 25
NF EN 13445-14	Récipients sous pression non soumis à la flamme – partie 14 : exigences complémentaires pour équipements et composants sous pression obtenus par fabrication additive
NF EN 18191	Robinerie industrielle – exigences supplémentaires pour les appareils de robinetterie métalliques pour application hydrogène
NF EN 17038-3	Pompes – méthodes de qualification de l'indice de rendement énergétique des groupes motopompes rotodynamiques – partie 3 : essais et calcul de l'indice de rendement énergétique (EEI) des groupes de surpression
NF EN 17166	Ventilateurs – procédures et méthodes pour déterminer l'efficacité énergétique pour la gamme de puissance d'entrée électrique de 125 W jusqu'à 500 kW
NF EN Iso 8528-13	Groupes électrogènes à courant alternatif entraînés par moteurs alternatifs à combustion interne – partie 13 : sécurité
NF EN 17625	Unités de toiture – essais et détermination des performances nominales et des performances à charge partielle pour le calcul de performances saisonnières
NF EN 13445-3/A1	Récipients sous pression non soumis à la flamme – partie 3 : conception
NF EN 10218-1 et 2	Robotique – exigences de sécurité