



Pascal MANUELLI

Pascal MANUELLI
Président du Cos

Yann FROMONT
Vice-président

Alexandre COLOMBIER
Rapporteur

Gestion et production rationnelles des énergies



Le Cos vise notamment à accompagner le développement des filières hydrogène, gaz renouvelables et biométhane.

Les maîtres-mots des actions du Cos : efficacité, sobriété et décarbonation.

Sujets émergents

Pour une décarbonation des systèmes énergétiques efficace, globale et concrète

- Accompagner la mise en œuvre des politiques publiques et réglementations nationales et internationales (Europe, monde) dédiées ;
- cibler l’inclusion de la normalisation dans les appels à projets de l’État (Secrétariat général pour l’investissement [SGPI], Agence de la transition énergétique [Ademe]...) pour la décarbonation dans l’énergie ;
- développer le triptyque par des normes méthodologiques : efficacité, optimiser la consommation énergétique ; sobriété, réduire la consommation énergétique ; décarbonation, développer les usages des énergies décarbonées ;
- préparer la résilience des systèmes énergétiques et des infrastructures au changement climatique ;
- contribuer à la maîtrise des émissions, dont celles de méthane ;
- définir et préconiser des solutions de fiabilité des *low-carbon energy systems* (échelle temporelle, échelle géographique, technique...).



Halfpoint - AdobeStock

La flexibilité énergétique pour accroître notre souveraineté

- Créer une définition (ou des définitions) satisfaisante(s) pour le marché ;
- préciser les attentes des parties prenantes ;

- favoriser le couplage sectoriel multi-énergies et le stockage d’énergie ;
- accompagner la mise en œuvre d’une démarche de flexibilité (management de l’énergie, audit, mesure du potentiel d’effacement).

NORMES ET DOCUMENTS NORMATIFS IMPORTANTS PUBLIÉS EN 2024

NF Iso 6338-1 et 2	Calcul des émissions de GES dans la chaîne GNL – partie 1 : généralités Partie 2 : production de gaz naturel et transport jusqu’à l’usine GNL
NF Iso 8216-1 et NF Iso 8217	Produits pétroliers – classification des combustibles (classe F) – partie 1 : catégories des combustibles pour la marine Combustibles (classe F) – spécifications des combustibles pour la marine
NF EN 17928-1, 2 et 3	Stations d’injection – partie 1 : exigences générales Partie 2 : exigences spécifiques relatives à l’injection de biométhane Partie 3 : exigences spécifiques relatives à l’injection d’hydrogène gaz combustible
XP Cen/TS 15502-3-1	Chaudières de chauffage central utilisant les combustibles gazeux – partie 3-1 : H ₂ /GN et fonction adaptative de contrôle de la combustion – élargissement de l’EN 15502-2-1:2022
NF EN Iso 50001/A1	Systemes de management de l’énergie – exigences et recommandations pour la mise en œuvre – amendement 1 : actions relatives aux changements climatiques
FD X 30-128	Guide pour établir sa feuille de route de transition énergétique
FD X 50-702	Guide de mise en œuvre d’un contrat d’achat d’énergie privé (CPPA)
NF EN 16325	Garanties d’origine liées à l’énergie – garanties d’origine de l’électricité, des hydrocarbures gazeux, de l’hydrogène, du chauffage et du refroidissement
Iso 10855-1, 2 et 3	Conteneurs pour une utilisation en mer et dispositifs de levage associés – partie 1 : conception, fabrication et marquage des conteneurs pour une utilisation en mer Partie 2 : conception, fabrication et marquage des dispositifs de levage associés Partie 3 : contrôle périodique, inspection et essais
Iso 17827-1 et 2	Biocombustibles solides – détermination de la distribution granulométrique des combustibles non comprimés – partie 1 : méthode au tamis oscillant d’ouverture de maille égale ou supérieure à 3,15 mm Partie 2 : méthode au tamis vibrant d’ouverture de maille inférieure ou égale à 3,15 mm

Une accélération durable du déploiement des énergies renouvelables

- Réfléchir aux enjeux et solutions envisagées ;
- accompagner le développement des filières hydrogène, gaz renouvelables et biométhanol, l'industrialisation des nouvelles technologies de production de biogaz et considérer les attentes potentielles des productions renouvelables électriques ;
- adapter le patrimoine normatif et définir de nouvelles normes pour accompagner le développement de nouveaux produits et filières énergétiques ;
- encadrer le couplage multisectoriel et l'utilisation du stockage ;
- permettre de prioriser la disponibilité et les usages énergétiques de la biomasse ;
- favoriser l'acceptabilité et l'industrialisation du déploiement des infrastructures.

Assurer la sécurité pour garantir l'acceptabilité

- Développer et/ou maintenir les normes sur les exigences de sécurité pour les filières énergétiques actuelles ou émergentes, afin de prendre en compte l'impact du changement climatique ;

■ coordonner l'évolution des textes réglementaires avec l'état de l'art normatif ;

- assurer la représentation des intérêts nationaux et du savoir-faire dans les activités de normalisation.

Acteurs à l'initiative des projets portés et actions mises en œuvre

Afin de permettre la décarbonation des systèmes énergétiques en tenant compte des consommations énergétiques, le Gimelec et Schneider Electric portent une norme sur la collecte des données énergétiques au sein de l'Iso/TC 301/WG 18.

Pour contribuer à la maîtrise des émissions de méthane, TotalÉnergies, GRDF et GRTGaz ont répondu avec l'aide du Bureau de normalisation du gaz (BNG) à un appel à projets européen de normalisation de l'Agence exécutive pour le Conseil européen de l'innovation et les PME (EISMEA) : quantification, détection de fuites...

Pour faciliter le stockage d'énergie, Storengy a répondu, avec l'aide du BNG, à un appel à projet européen de normalisation (EISMEA) sur le stockage souterrain d'hydrogène.

Pour accélérer le développement des énergies renouvelables, Greenbirdie, Ademe, EDF, la Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC) portent un projet de norme nationale pour diffuser les bonnes pratiques pour les contrats d'achat d'énergie privés (CPPA). Développement d'une norme de spécification pour le méthanol au sein de l'Iso/TC 28 Combustibles d'origine synthétique ou biologique par TotalÉnergies.

Mise en place d'un groupe de coordination hydrogène national transverse avec une cinquantaine de commissions de normalisation et participation à la création du groupe de coordination européen, piloté par l'Allemagne.

Suivi et contributions actives au High Level Forum pour Standardization dans les groupes sur l'hydrogène, l'éolien et le solaire par Afnor, la Direction générale des entreprises (DGE) et le ministère de l'Écologie.

Participation à plusieurs salons professionnels pour donner de la visibilité aux travaux de normalisation : Horizons Hydrogène à Paris (novembre 2023), Energytime (septembre 2023 et 2024), Mix-E à Lyon (avril 2024), ThinkTank CARA Mobilité (octobre 2024), Energaia à Montpellier (décembre 2023 et 2024). ●

NORMES ET DOCUMENTS NORMATIFS IMPORTANTS PRÉVUS EN 2025

Iso 50002 (série)	Audits énergétiques – exigences et recommandations de mise en œuvre
NF X 50-010	Contrat d'abonnement pour l'entretien des chaudières et des pompes à chaleur hybrides utilisant les combustibles gazeux – modèle de contrat type
NF EN Iso 16923 et NF EN Iso 16924	Stations-service de gaz naturel – stations GNC pour le ravitaillement de véhicules Stations GNL
Cen/TS 17874	Méthodologie pour la quantification des émissions de méthane relatives aux réseaux de transmission, de distribution, aux stockages de gaz et aux terminaux GNL
NF EN 16726	Infrastructures gazières – qualité du gaz – groupe H
EN 1434-3	Compteurs d'énergie thermique – partie 3 : échange de données et interfaces
NF EN 14214	Produits pétroliers liquides – esters méthyliques d'acides gras (Emag) pour moteurs diesel et comme combustible de chauffage – exigences et méthodes d'essai
NF M 07-173	Produits dérivés des corps gras – esters méthyliques d'acides gras (Emag) – détermination de la teneur en esters méthyliques saturés (EMS) dans les Emag par chromatographie en phase gazeuse
NF Iso 6583	Méthanol comme carburant pour les applications marines – exigences générales et spécifications
Iso 19901-1	Industries du pétrole et du gaz naturel – exigences spécifiques relatives aux structures en mer – partie 1 : dispositions océano-météorologiques pour la conception et l'exploitation