



Pascal MANUELLI

Pascal MANUELLI
Président du Cos

Marie-Emmanuelle CROZET
Rapporteur

Pétrole



La fixation de normes au périmètre européen, voire mondial, permet de réduire les coûts de matériels et d'équipements.

La normalisation de la filière pétrole couvre l'ensemble de la chaîne de l'énergie, depuis l'exploration, le raffinage, la pétrochimie, le transport jusqu'à la distribution des produits d'origines pétrolières, synthétiques et biosourcés. Elle réunit aussi les motoristes et chauffagistes impliqués dans les spécifications des carburants ou combustibles et autres produits pétroliers. Elle concerne enfin les matériels utilisés dans la filière énergie (unités d'exploration et de production, raffineries, usines pétrochimiques, dépôts, équipements de combustion), mais aussi les services, plus communément regroupés sous le terme d'activités parapétrolières.

ENJEUX

Plusieurs enjeux ont conduit la filière pétrolière à s'engager dans la normalisation :

- Le besoin de spécifications des produits afin de répondre aux exigences de plus en plus complexes des moteurs et générateurs de chaleur modernes, de l'efficacité énergétique et climatique, de la sécurité, de la performance d'utilisation chez le consommateur final, de la protection de la santé et de l'environnement.
- La nécessité de faire évoluer les spécifications des produits commerciaux, basés encore aujourd'hui sur des coupes issues du pétrole, avec l'augmentation de l'incorporation de coupes issues de ressources non pétrolières (gaz de synthèse, biomasse, valorisation des déchets...).
- L'amélioration de l'efficacité économique, grâce à la fixation de normes uniques au périmètre européen, voire mondial, qui a permis de réduire les coûts de raffinage et de distribution (hors matière première) et de répondre au besoin d'une libre circulation des produits pétroliers et à l'interopérabilité des véhicules et des industries utilisatrices.

- La nécessité d'unicité des normes pour qu'elles puissent s'appliquer partout dans le monde et qu'elles soient compréhensibles par tous les acteurs. C'est particulièrement important pour les équipements de l'industrie pétrolière et gazière afin de limiter les risques d'accidents et leurs conséquences sur les personnes, les biens et l'environnement. Cette unicité sert aussi le besoin urgent de réduire les coûts de matériels et d'équipements (standardisation).

- Le besoin de méthodes d'analyse fidèles, éprouvées et adaptées aux évolutions d'incorporation de coupes d'origine non pétrolière, voire le développement de nouvelles méthodes plus spécifiques à ces nouvelles structures chimiques.

- Permettre le développement d'une normalisation forte pour garantir un leadership technologique européen et français est un enjeu important dans la compétition mondiale.

CONTEXTE

La filière a deux priorités, « Mieux utiliser l'énergie », « Diversifier les ressources », pour être un acteur de la transition énergétique

La filière de l'énergie mène de front deux priorités totalement complémentaires :

- Mieux utiliser l'énergie sur l'ensemble du cycle de vie, grâce à l'amélioration de

l'efficacité énergétique et une utilisation plus rationnelle de l'énergie, afin d'apporter une réponse concrète dans la lutte contre le changement climatique et alléger la facture des importations de pétrole et de gaz. Cela inclut les actions pour réduire la demande (en premier lieu les économies d'énergie). Ce thème a été identifié par le CCPN comme un enjeu transverse d'importance.

- Diversifier encore davantage les ressources. La filière pétrole, comme celle du gaz, engage des ressources humaines et financières importantes en recherche et investissements pour les énergies renouvelables bas carbone. Elle poursuit ses efforts importants pour compenser la déplétion des gisements avec des accès à des ressources plus profondes, plus difficiles et des ressources non conventionnelles, toutes nécessaires pour répondre à la demande.

Ces deux priorités sont à la fois complémentaires et nécessaires. Selon les experts internationaux de l'Agence internationale de l'énergie (AIE), aujourd'hui considérés comme les plus crédibles, il est prouvé que les scénarios verts, les plus volontaristes en matière de réduction de la demande et d'amélioration de l'efficacité énergétique, nécessiteront *a minima* une part de pétrole de 27 % de la demande en énergie primaire en 2035, supérieure à celles du gaz (24 %) et du charbon (23 %).



Les travaux se poursuivent sur l'amélioration de la qualité environnementale des carburants.

Agence DER - AdobeStock

Elle s'implique dans la normalisation...



Kristell GUIZOUARN

Directrice du développement durable du groupe Avril.

Comment, au cours de l'année écoulée, s'est caractérisé votre investissement dans les travaux de normalisation ?

Je travaille depuis plusieurs années en Europe au sein du CEN/TC 19/WG 24 sur la norme de gazole et au sein de la task force Biodiesel. Je représente le groupe Avril. De plus, je soutiens la normalisation via le syndicat européen European Biodiesel Board, au sein duquel je préside le groupe technique. En France, je participe aux travaux de la CN P02 Carburants et fuels. J'y représente là aussi le groupe Avril ainsi que le syndicat français Biodiesel. J'ai occupé différentes fonctions au sein du groupe. Aujourd'hui directrice du développement durable, j'ai conservé la normalisation dans mon portefeuille d'actions. Il y a en effet peu d'experts biodiesel et cela prend du temps de former de nouveaux experts avant de les envoyer dans l'arène de la normalisation (l'expertise s'est peu disséminée dans les structures). Au-delà de la technique, le sujet est devenu stratégique et politique.

Quelle est la stratégie de votre organisation pour les années qui viennent en matière de normalisation ?

La normalisation est un levier et identifiée comme un élément stratégique. Notre ambition : être vigilant quant à la norme biodiesel et faire évoluer le taux de biodiesel dans le gazole (B10), afin qu'elle puisse s'appliquer dans les meilleures conditions. Nous avons choisi de nous impliquer fortement en normalisation ; de plus, c'est inhérent au monde des biocarburants et carburants. Le sujet devient plus stratégique que technique. Dans les faits, les votes portent souvent sur des questions politiques, comme le rôle de la réglementation ou encore l'interaction entre normalisation et réglementation.

En quoi les mécanismes collectifs de normalisation peuvent-ils aider à répondre aux défis qui se posent à votre organisation ?

D'après mon expérience, le premier avantage de la normalisation, c'est de réunir les groupements d'intérêts et de susciter les débats. Quand on aboutit à une norme, c'est un résultat relativement consensuel, car cela passe par des mécanismes de compromis, de débat, d'intégration

des problématiques des uns et des autres. La normalisation affiche cette volonté d'écouter toutes les parties prenantes, de permettre une certaine transparence. De plus, les règles sont claires. Par exemple pour voter au niveau européen : ce n'est pas à la proportionnelle, c'est le consensus qui détermine la position française. Ne pas participer à la normalisation est dommageable pour une entreprise. Elle se met en position de subir la norme, qui est un équilibre entre plusieurs intérêts. Même si les raisons qui empêchent des entreprises de participer à la normalisation sont connues : manque d'expertise, formation (longtemps la normalisation a été vue comme un sujet purement qualité), disponibilité et coût, surtout pour une petite structure.

Comment appliquez-vous les normes qui concernent votre activité ?

Il s'agit de normes sur les carburants et les biocarburants. Nous les préparons (élaboration), les anticipons et les appliquons. On s'implique en amont le plus possible. Il n'y a rien de pire qu'un service qualité qui découvre le contenu d'une norme quand elle sort au niveau français. Pour beaucoup, il y a une méconnaissance du timing de sortie des normes. Il y a un laps de temps entre le moment où elles sont publiées au niveau européen et le moment où elles sont publiées au niveau français. Être impliqué en normalisation à l'échelle européenne permet d'anticiper la mise en application à l'échelle française avant sa publication. Qu'il s'agisse de stocks, de procédés ou de produits, il y a beaucoup à faire pour que notre client soit conforme à la norme lorsqu'il utilise notre produit.

Quel est le retour sur investissement matériel et surtout immatériel de votre mobilisation ?

La normalisation est essentielle pour faire bouger les choses sur nos sujets – même si une norme peut mettre dix ans à paraître. Les sujets plus importants sont toujours des sujets de long terme. Un exemple de retour sur investissement : l'impact de la normalisation sur le réglementaire. La normalisation est importante pour préserver nos intérêts et envisager le futur, ouvrir un nouveau marché.

Voyez-vous poindre dans votre activité de nouveaux défis en termes de normalisation auxquels vous n'étiez jusqu'alors pas confrontée ?

Les interactions entre politique, réglementaire et normalisation. Longtemps la normalisation a été un travail plutôt technique, d'experts disposant d'un mandat. Aujourd'hui, l'interaction est de plus en plus forte. De plus en plus de sujets politiques et/ou réglementaires sont mis sur la table pour « bloquer » le travail de normalisation. C'est un nouveau défi, mais également un nouveau risque, car la normalisation n'est pas là pour faire du politique. Une vigilance doit s'exercer, car la normalisation a un mandat pour un travail technique. Même si le contexte change. Sinon on court le risque que chacun essaie de redéfinir son propre cadre pour masquer ses problèmes techniques.

C'est particulièrement visible dans les domaines carburants et pétrole, car ces secteurs connaissent beaucoup de tensions. La normalisation a été identifiée comme un bon moyen pour essayer de faire évoluer la réglementation. Un exemple ? Le cycle sur les émissions pour les constructeurs automobiles. La normalisation est un moyen d'amplifier ou d'atténuer une réglementation. Dans ces secteurs, la réglementation est de plus en plus structurante et, potentiellement, la normalisation aussi. Le positionnement est plus complexe qu'avant et les industriels doivent s'adapter.

Quels sont les effets du décret sur la normalisation ?

Le coût, qui peut être une limite pour bon nombre d'acteurs. J'observe un avant et un après décret. Le risque : que se pose la question de la représentativité. Comme il faut prendre en compte la réalité économique, les entreprises se positionnent derrière leurs syndicats, et les positions sont souvent plus diluées. De plus, une PME ne sait pas qu'elle peut avoir le même poids qu'une plus grosse entreprise. Il y avait aussi une plus grande diversité des acteurs avant le décret. Je ne pense pas que ce soit un problème insurmontable, mais cela provoque des crispations. Cela étant, il faut aussi que la volonté existe, le coût ne doit pas être une excuse.

La crise économique à laquelle nous sommes confrontés modifie-t-elle votre regard vis-à-vis de l'action collective que constitue la normalisation ?

Cela ne change pas mon regard sur l'action collective, mais il y a un risque de concentration des acteurs en cas de crise économique, donc que seules les grandes entreprises se retrouvent autour de la table. Mais en général, comme la normalisation s'inscrit dans un travail de moyen, voire long terme, les experts vont jusqu'au bout.

Organisme : groupe Avril

Domaine d'activité : agro-industrie.
Taille : 7 200 salariés et 6,1 milliards d'euros de chiffre d'affaires.



Kadmy - AdobeStock

Des travaux sont notamment menés sur les lubrifiants biosourcés.

De nouveaux produits continueront à être développés pour des usages spécifiques, mais les carburants d'origine fossile pour les transports routiers (poids lourds), l'aviation et la marine et les bases pour l'industrie chimique seront difficiles, voire impossible à remplacer de façon massive à cette échéance. Dans le bâtiment, les combustibles continueront à apporter un complément au développement des énergies renouvelables principalement intermittentes.

Certaines raffineries devront trouver de nouvelles dynamiques pour assurer leur avenir

En Europe, les fermetures de raffineries se sont poursuivies. En France, huit raffineries continuent sur les douze qui opéraient en 2009 (vingt-quatre en 1975). Le raffinage européen présente un réel handicap de compétitivité par rapport aux raffineries des États-Unis et du golfe Arabo-Persique, notamment du fait du coût de l'énergie.

Autre handicap à prendre en compte en France : l'outil de raffinage est inadapté à la demande anormalement déséquilibrée en faveur du gazole, compte tenu du parc automobile majoritairement diesel. La France est contrainte d'importer du gazole, alors que dans le même temps les raffineries doivent exporter un tiers de leurs productions d'essences sur des marchés de plus en plus concurrentiels et lointains.

L'empreinte environnementale devra être mesurée sur l'ensemble du cycle de vie

La normalisation doit aussi contribuer à répondre aux nouvelles directives européennes visant à réduire la compétition d'usage avec l'alimentation pour les bases d'origine végétale, en prenant en compte des critères robustes et représentatifs de l'empreinte environnementale sur l'ensemble du cycle de vie. L'utilisation des déchets va nécessiter le développement de solutions industrielles économiquement viables, qui devront à terme se dispenser du soutien des fonds publics pour offrir aux consommateurs des produits compétitifs répondant à leurs besoins. La normalisation doit dès lors aider à mieux appréhender le contenu CO₂ des énergies, notamment dans le cas d'une utilisation marginale de l'énergie qui traduit les impacts réels liés à une substitution d'un vecteur énergétique par un autre vecteur.

NORMES ET DOCUMENTS NORMATIFS IMPORTANTS PUBLIÉS EN 2016

NF EN 16709	Carburants pour automobiles – carburants diesel à haute teneur en EMAG (B20 - B30) – exigences et méthodes d'essai
NF EN 16734	Carburants pour automobiles – carburant B10 pour moteur automobile diesel – exigences et méthodes d'essai
NF EN 15940	Carburants pour automobiles – gazoles paraffiniques de synthèse ou obtenus par hydrotraitement – exigences et méthodes d'essai
NF EN 16942	Carburants – identification de la compatibilité des véhicules – expression graphique pour l'information des consommateurs
NF EN 13924-1	Bitumes et liants bitumineux – cadre de spécifications pour les bitumes routiers spéciaux – partie 1 : bitumes routiers de grade dur
NF EN Iso 17348	Choix de matériaux dans un environnement CO ₂ pour les tubes sans soudure et accessoires pour utilisation en tant que tube de cuvelage, de production et équipements de fond – lignes directrices
Iso 17349	Courants contenant des niveaux élevés de CO ₂ sous haute pression et débits élevés – lignes directrices
Iso 19905-1	Évaluation liée au site des unités mobiles en mer – partie 1 : plates-formes autoélévatrices
Iso 21809-3	Revêtements externes des conduites enterrées et immergées utilisées dans les systèmes de transport par conduites – partie 3 : revêtements des joints soudés sur site
Iso 19901-4	Exigences spécifiques relatives aux structures en mer – partie 4 : bases conceptuelles des fondations

Il va aussi probablement être nécessaire d'adapter les méthodes analytiques existantes ou d'en développer de nouvelles mieux adaptées à ces nouveaux produits.

Les instances de la normalisation française devront contribuer à résoudre le conflit Iso/API

La situation conflictuelle entre l'American Petroleum Institute (API) et l'Iso persiste, tout comme le problème sous-jacent de sanctions internationales contre l'Iran, largement aggravé par les sanctions contre la Russie, en dépit des efforts de l'Association internationale des producteurs de pétrole et de gaz (iOGP) pour trouver une solution pérenne entre les deux organismes de normalisation. Cette situation est de plus en plus inquiétante et va évidemment à l'encontre de l'enjeu d'unicité des normes évoqué comme objectif.

ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

Le Cos Pétrole contribue aux travaux transverses sur les thèmes identifiés dans le cadre de la Stratégie française de normalisation 2016-2018. Plus spécifiquement, des actions sont d'ores et déjà engagées sur les enjeux liés à la transition énergétique, dans une approche filière, mais aussi transverse, en collaboration avec d'autres comités stratégiques. La normalisation dans le pétrole a pour axes stratégiques généraux :

■ Sécurité des biens et des personnes : c'est la première priorité de la filière, qui a défini le niveau d'exigence le plus élevé pour ses équipements afin de protéger toutes les personnes et riverains des sites industriels.

■ Optimisation de l'usage des produits au juste coût et avec une qualité appropriée au plus juste pour la société selon le principe « efficacité coûts » mettant le consommateur au centre des préoccupations et répondant à ses besoins.

■ Réduction des émissions de gaz à effet de serre et prise en compte des principes de développement durable, dont la limitation des impacts et empreintes environnementaux des produits.

■ Développement de technologies innovantes répondant aux exigences de sécurité et de protection de l'environnement : gaz naturel (CNG, GNL...), offshore profond, forage dans des conditions de pression et de températures élevées, exploitation des hydrocarbures non conventionnels y compris sables bitumineux et gaz et huiles de schistes...

■ Indépendance énergétique et sécurité de la chaîne d'approvisionnement.

■ Faire de la normalisation un espace de dialogue et d'anticipation avec les pouvoirs publics pour répondre aux besoins du marché, aux orientations politiques, en valorisant le savoir-faire industriel, en contribuant au développement de l'économie, tout en permettant d'éviter des réglementations mal adaptées et d'accompagner la transition énergétique.

ORIENTATIONS STRATÉGIQUES SPÉCIFIQUES

Produits

■ Développer les normes des biocarburants avancés, en particulier de ceux issus de biomasse non en compétition avec l'alimentation et à partir de déchets, répondant aux besoins des consommateurs. Cela comprend les diesels à teneur en esters méthyliques et éthyliques d'acides gras supérieure à 7 % et essences à teneur supérieure à 10 % d'éthanol ou d'équivalent de composés oxygénés⁽¹⁾.

■ La filière française pétrole va participer aux travaux européens du Cen/TC 19 Carburants et combustibles gazeux et liquides, lubrifiants et produits connexes, d'origine pétrolière, synthétique et biologique et au niveau mondial, aux groupes de travail pour les bio-essences et le biodiesel à l'Iso/TC 28/SC 7 Biocombustibles liquides.

■ Participer aux travaux du Cen/TC 441 pour la mise en œuvre de la directive Carburants alternatifs dans sa partie étiquetage en station et coordonner la position française dans ce comité technique.

■ Poursuivre l'amélioration de la qualité environnementale :

- des carburants, en mettant à jour les normes carburants en liaison avec les directives sur la qualité des carburants et les énergies renouvelables et en participant à la révision de la norme EN 589 sur le GPL



(1) Le E10 est l'essence comprenant 10 % de volume d'éthanol ou son équivalent en molécules avancées oxygénées d'origine durable (bio), telles que l'ETBE, dans la limite de 37 % en poids d'oxygène. Le B7 est le diesel comprenant 7 % de volume d'ester méthyliques d'acide gras d'origine bio ou son équivalent en produits d'origine durable (bio) tels que les huiles végétales hydrogénées.

Le Cen/TC 265, à présidence française, traite des réservoirs métalliques construits sur site pour le stockage des liquides.

carburant, qui porte notamment sur la réduction de la teneur en soufre ;

- des combustibles marins, en participant à la révision de la norme Iso 8217 Classification et spécifications des combustibles pour la marine dans le cadre de l’Iso/TC 28/SC 4/WG 6 ;
- des bitumes, en participant au développement de méthodes de mesure prenant en compte la problématique des substances dangereuses réglementées ;
- des lubrifiants biosourcés, en participant aux travaux du Cen/TC 19/WG 33 Biolubrifiants, en suivant l’activité du Cen/TC 411 Produits biosourcés et le processus de révision de l’Écolabel européen pour les lubrifiants ;
- des combustibles de chauffage, en assurant une veille sur les travaux menés par les organismes de normalisation européens et les États membres.

■ Maintenir une forte implication dans le développement des méthodes d’essais des biocarburants du marché et des biocarburants avancés.

■ Veiller à l’impact de la mise en œuvre des exigences fondamentales applicables aux ouvrages de construction sur la qualité des liants hydrocarbonés pour les aspects hygiène, santé et environnement dans le champ d’application du règlement Produits de construction (UE) 305/2011, entré en application le 1^{er} juillet 2013.

■ Assurer la révision de la principale norme de spécifications des bitumes routiers (EN 12591) en participant au développement de spécifications de performances d’usage.

■ Participer aux travaux de révision de la spécification des bitumes polymères (EN 14023). Cette norme est révisée par le Cen/TC 336/WG 1. Il s’agirait aussi de promouvoir l’élaboration et l’utilisation d’un rapport technique (Cen/TR) décrivant les principes et exemples

de déclaration de performance et de marquage CE, suite à leur suppression dans les annexes ZA des normes de spécifications des liants bitumineux.

Matériels et installations

■ Continuer à soutenir le comité technique Iso/TC 67 traitant du matériel pétrolier et gazier pour trouver une solution pérenne dans le conflit API/Iso en visant une exemption de la normalisation du périmètre des sanctions internationales ; coordonner en France le suivi des actions auprès des autorités et d’Afnor Normalisation ; suivre l’activité d’API sur le jeu de normes nécessaires à l’industrie, voire envisager d’adopter certaines normes API en Europe.

■ Suivre les activités du Cen/TC 12, miroir européen de l’Iso/TC 67, et établir des positions françaises consensuelles en réponse aux propositions de mandats de la Commission européenne.

■ Continuer à entretenir les liaisons avec les organismes régionaux, tels que ceux des pays est-européens membres de l’Euro Asian Council for Standardization (EASC) et ceux des pays du Moyen-Orient membres du Gulf Standardization Organization (GSO), en vue de faire adopter une seule norme sur un sujet donné.

■ Soutenir l’activité du Cen/TC 265 (à présidence française) relative aux réservoirs métalliques construits sur site pour le stockage des liquides.

■ Suivre les travaux relatifs à l’évolution des technologies utilisant les produits pétroliers pour la production de chaleur (Cen/TC 47 et Cen/TC 57, Iso/TC 109 relatifs aux équipements thermiques utilisant les combustibles liquides).

Transversalités

■ Poursuivre la coopération avec le Cos Gaz, entre autres sur le GNL, le GNV, le gaz naturel et le biométhane pour les applications de transport routier et de production de chaleur.

■ Contribuer aux travaux et réflexions du Cos Utilisation rationnelle de l’énergie, ainsi qu’à ceux du Forum sectoriel européen afin de garantir une approche cohérente des thématiques liées à l’énergie dans le domaine de la normalisation.

■ Contribuer aux travaux du Cen/TC 383 et de l’Iso/PC 248 sur la production durable de la bioénergie, au sein de la commission miroir française Biomasse.

■ Contribuer aux travaux du Cen/TC 411 sur les produits biosourcés et la commission miroir X 85 A grâce à l’amélioration de la connaissance de l’empreinte environnementale et l’utilisation des produits, en définissant des critères de durabilité et leurs méthodes d’application dans les analyses de cycle de vie (ACV). ●

NORMES ET DOCUMENTS NORMATIFS IMPORTANTS PRÉVUS EN 2017

NF Iso 8216-1	Classification des combustibles (classe F) – partie 1 : catégories des combustibles pour la marine
NF Iso 8217	Produits pétroliers – combustibles (classe F) – spécifications des combustibles pour la marine
NF EN Iso 4259-1	Produits pétroliers et connexes – fidélité des méthodes de mesure et de leurs résultats – partie 1 : détermination des valeurs de fidélité relatives aux méthodes d’essai
NF EN Iso 4259-2	Produits pétroliers et connexes – fidélité des méthodes de mesure et de leurs résultats – partie 2 : interprétation et application des valeurs de fidélité relatives aux méthodes d’essai
NF EN 15293	Carburants pour automobiles – carburant pour automobiles éthanol (E85) – exigences et méthodes d’essai
NF EN Iso 21809-1	Revêtements externes des conduites enterrées ou immergées utilisées dans les systèmes de transport par conduites – partie 1 : revêtements à base de polyoléfinés (PE tricouche et PP tricouche)
NF EN Iso 21809-2	Revêtements externes des conduites enterrées et immergées utilisées dans les systèmes de transport par conduites – partie 2 : revêtements à base de résine époxydique appliquée par fusion
NF EN Iso 21809-5	Revêtements externes des conduites enterrées et immergées utilisées dans les systèmes de transport par conduites – partie 5 : revêtements externes en béton
NF EN Iso 21809-6	Revêtements externes des conduites enterrées ou immergées utilisées dans les systèmes de transport par conduites – partie 6 : revêtements multicouches à base de résine époxydique appliquée par fusion (FBE)
EN Iso 17776	Installations des plates-formes en mer – lignes directrices relatives aux outils et techniques pour l’identification et l’évaluation des risques