

Matériels, Équipements et Structures en mer

Commission de Normalisation M10



Président de la commission:
M. Jean-François BRODBERGER

TOTAL

tél: +33 (0)1 47 44 41 20

jean-francois.brodberger@total.com

Secrétaire de la commission:

Jean-Luc DUMAS

BN Pétrole

tél: +33 (0)1 47 68 16 87

jean-luc.dumas@bnpetrole.net

Table des matières

1	Avant-Propos	3
2	Contexte et enjeux.....	4
2.1	Domaine d’application	4
2.2	Enjeux	4
2.3	Fonctionnement	4
3	Mission et organisation de la M10.....	5
3.1	Organisation de l'ISO/TC67.....	5
3.2	Organisation du CEN/TC12	6
3.3	Mission	6
4	Bilan 2020	6
4.1	Au niveau de l'ISO/TC67	6
4.2	Au niveau du CEN/TC12.....	7
4.3	Au niveau National	8
5	Perspectives 2021	8
5.1	Orientations stratégiques	8
5.2	Programme de travail et activité prévus en 2021.....	9
5.3	Prochaines réunions françaises et internationales	10
6	Liste des membres	10
6.1	Parties Prenantes.....	10
6.2	Partie Intéressée.....	10
7	Présidence	10
8	Conditions Financières d’accès aux travaux	10
	Annexe - Portefeuille Normatif – Filières Internationale & Européenne ..	10

1 Avant-Propos

Ce document a pour objet de faire le bilan de l'activité de l'année 2020 de la Commission de Normalisation M10 "Matériels, Équipements et Structures en mer" miroir de l'ISO/TC67 et du CEN/TC12 du BN Pétrole et de présenter les perspectives pour l'année 2021.

La M10 est la commission de normalisation miroir de l'ISO/TC67 et du CEN/TC12.

Il est établi en début d'année et diffusé aux membres de la Commission de Normalisation ainsi qu'à toutes les parties intéressées.

Le BN Pétrole en résumé ...

Le BN Pétrole agit par délégation de l'AFNOR et dans le cadre d'un agrément ministériel, renouvelé fin 2018 pour une période de 3 ans (2019 – 2021).

Le BN Pétrole est en charge de 15 commissions de normalisation actives, qui comptabilisent plus de 350 experts.

Son portefeuille normatif est d'environ 800 normes internationales, européennes et françaises.

En matière de normalisation européenne et internationale, le BN Pétrole a répondu en 2020 à plus de 300 consultations relatives au processus d'élaboration des normes (enquêtes, approbations, examens quinquennaux ou autres consultations) et a participé à 18 réunions de comités techniques et/ou sous-comités, par téléconférence principalement. Dans le cadre européen, le BN Pétrole assure le secrétariat de 1 comité technique et 4 groupes de travail ; dans le cadre international, il assure le secrétariat de 2 sous-comités techniques.

La Commission M10 « Matériels, Équipements et Structures en Mer » en résumé ...

La Commission de Normalisation M10 fait partie du département Matériel. Elle est l'instance française, en charge des activités de normalisation des "**Matériels, Équipements et Structure en mer**". Elle est la structure française miroir des divers groupes de travail (WG) de l'ISO/TC67 et du CEN/TC12. Elle est composée d'environ une cinquantaine d'experts et d'une douzaine de membres (sociétés) « parties prenantes ».

En 2020, la M10 s'est réunie 1 fois conjointement avec la M14 (Équipement de Forage et Mise en Production de Puits). Le portefeuille de la M10 comprends une soixantaine de normes dont 33 dans le programme de travail liées à l'activité des WG de l'ISO/TC 67 et du CEN/TC12.

En 2020 ont été publiées 4 normes à l'ISO, 1 norme au CEN/TC12 et 1 norme a été homologuée (NF).

En 2021, le programme de travail devrait concerner 20 documents (estimation, filière internationale) avec en particulier les travaux de révision de certaines de ces normes.

2 Contexte et enjeux

2.1 Domaine d'application

La Commission de Normalisation (CN) M10 est l'instance française, en charge des activités de normalisation des "Matériels, équipement et structures en mer".

La M10 est la commission miroir de l'ISO/TC67 "Materials, equipment and offshore structures for petroleum, petrochemical and natural gas industries" et du CEN/TC12 (même dénomination).

La M10 suit donc les normes rattachées aux 7 groupes de travail (WG) de l'ISO/TC67 (voir schéma d'organisation page 5).

En parallèle, la M10 suit également le portefeuille du CEN/TC12 qui reprend les travaux de l'ISO/TC67 pour l'Europe et qui développe des normes propres au marché européen (une seule norme à ce jour).

Elle couvre également les aspects de gouvernance relatifs à ces 2 comités techniques.

En revanche, la M10 n'est pas en charge du suivi des 8 sous-comités (SC) de l'ISO/TC67 sauf pour le SC9 "Liquefied natural gas installations and equipment" où elle intervient en tant que liaison au sein de la CN BNG282 miroir de l'ISO/TC67/SC9.

2.2 Enjeux

La M10 rassemble les experts mandatés par l'industrie pétrolière et parapétrolière française pour contribuer et/ou s'informer de l'élaboration des normes internationales relatives aux activités pétrolières et gazières.

A noter, qu'en 2021, le champ d'activités de l'ISO/TC67 sera révisé dans le cadre d'un CAG (Chairman Advisory Group) de façon à s'ouvrir à la mutation industrielle du pétrole et du gaz (H₂, éolien offshore, industrie bas carbone, etc.).

La stratégie française est définie par le Comité Stratégique COS Pétrole d'AFNOR.

La M10 porte une attention particulière aux travaux de l'API qui historiquement était corédacteur avec l'ISO de la plupart des normes de l'industrie pétrolière et gazière.

De la même façon la M10 s'attache aux travaux conduits à l'IOPG Standards Solution qui assure à ce jour la maintenance et la rédaction de la plupart des projets de normes ISO qui sont toujours affectées par la restriction de participation imposée par les USA aux pays sous embargo dans le cadre de leur participation aux travaux de normalisation.

2.3 Fonctionnement

La M10 réunit en principe deux fois par an les experts qui suivent/participent au processus d'élaboration des normes tant au niveau international, qu'aux niveaux européen et national. Ces réunions ont également pour but de préparer les documents de référence et les réunions plénières annuelles de l'ISO/TC67 et du CEN/TC12.

Depuis 2 ans les réunions de la M10 sont mutualisées avec la CN M14 miroir de l'ISO/TC67/SC4.

Au cours de ces réunions, la M10 établit entre autres la délégation française représentant la France, les positions françaises et les messages à transmettre durant les réunions plénières des TC.

3 Mission et organisation de la M10

3.1 Organisation de l'ISO/TC67

L'ISO/TC67 comprends 35 P-Members et 27 O-Members. Le Président de l'ISO/TC67 est Philip SMEDLEY (BP-UK).

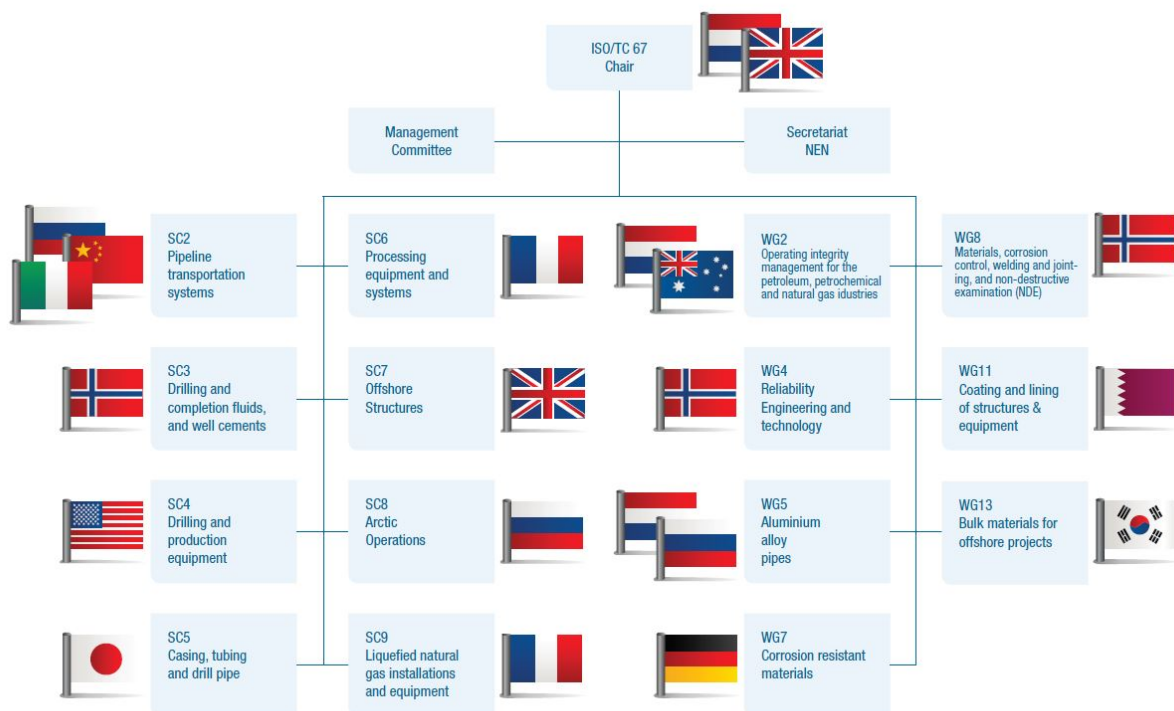
Le secrétariat est tenu par les Pays-Bas.

L'ISO/TC67 collabore avec 9 organisations et associations internationales don't l'IOPG (International Association of Oil and Gas Producers), World Customs Organization, WMO (World Meteorological Organization, le CEN (Committee for European Normalization).

Il est également en liaison avec 25 Comités Techniques (TC et/ou SC) ou travaille en "Groupe de Travail Joint" (JWG) avec 10 autres TC.

A noter que la France gère les SC6 (TOTAL/BN Pétrole) "Procédés, Équipements et Systèmes" et SC9 (TOTAL/Sec. BN GAZ) "Équipements et Installations GNL".

Structure de l'ISO/TC67:



L'élaboration de la plupart des normes de l'ISO/TC67 se fait depuis 2014 à l'IOPG Standards Solution (IOPG SS <https://www.iogp.org/>). Cette dernière permet à l'ISO de poursuivre sa production de normes malgré les sanctions internationales mises en place par les USA vis-à-vis des pays sous embargo dans le cadre de leur participation aux travaux de normalisation.

L'objectif de l'ISO/TC67 est d'avoir ses normes adoptées par les comités régionaux en particulier le CEN/TC12 (Accord de Vienne).

3.2 Organisation du CEN/TC12

Le CEN/TC12 est le comité miroir européen de l'ISO/TC67 et comprend 3 Group Ad Hoc:

CEN/TC 12/WG 1 - AH 11 - Work programme harmonised European standards for machinery used in the drilling and well intervention operations in the offshore oil and gas industry

CEN/TC 12/WG 2 - Maintenance of ISO modified adoptions

Le CEN/TC12 est composé de 34 membres (27 pays européens, 3 EFTA et 4 autres pays) et assure une liaison avec 10 comités techniques et organisations professionnelles.

La gouvernance du CEN/TC12 est assurée conjointement par le NEN - Holland et le CYS-Chypre. Le mandat du Président Neil Reeve est valide jusqu'en 2022.

Son programme de travail est aligné sur celui de l'ISO/TC67 pour les projets qui suivent l'Accord de Vienne.

Il comprend 205 publications (y compris amendements et corrigenda) réparties en 195 documents EN ISO (normes et autres TR/TS) et 10 documents CEN (ISO modifiées et CEN/TR).

La majorité des normes de l'ISO/TC67 est adoptée par le CEN/TC12 (accord de Vienne) en tant qu'EN/ISO puis nationalement par les 34 pays membres du CEN (NF EN ISO pour la France).

Certains projets de l'ISO/TC67 n'ont pas encore été enregistrés au portefeuille du CEN/TC12 et font partie d'un arriéré de normes qui sont reprises au fur et à mesure au programme de travail du CEN/TC12.

3.3 Mission

La principale mission de la M10 est de gérer/intégrer la participation de l'industrie pétrolière et parapétrolière française dans le processus d'élaboration des normes internationales qui régiront la sélection et la mise en œuvre des matériels destinés à l'industrie pétrolière et gazière.

La M10 devra également mettre en œuvre la décision du SQUAPI – escomptée pour 2021 – concernant la traduction en français des normes de l'ISO/TC67.

De plus, l'évolution du champ d'activités de l'ISO/TC67 va conduire la M10 à participer aux diverses actions devant conduire à modifier son cadre d'exercices et intégrer ainsi les nouveaux développements, à savoir: l'industrie bas carbone, l'H₂, l'économie circulaire, le "decommissioning" des installations pétrolières et gazières, etc.

4 Bilan 2020

4.1 Au niveau de l'ISO/TC67

Le portefeuille de l'ISO/TC67 (WG & TC) était constitué fin 2020 de :

- 225 publiées,
- 29 projets (révisions, nouveaux sujets) enregistrés au programme de travail de 2021.

En 2020, et pour l'ensemble de l'ISO/TC 67 (WG & TC), 14 normes ont été publiées dont 5 nouvelles et 9 révisions ou amendements.

Concernant la gouvernance de l'ISO/TC67 et ses relations avec l'API, celles-ci se sont améliorées dans la continuité du MOU (Memorandum Of Understanding) signé en 2019 entre l'API et l'IOGP.

En 2020, plusieurs projets de normes ont vu la participation conjointe, sous l'égide de l'IOPG SS, d'experts ISO et API.

Cette collaboration et les nécessaires actions de coordination sont examinées/arbitrées lors de réunions tripartites (ISO-IOPG-API) concernant l'amont (E&P) et l'aval (raffinage et chimie) et ce, si possible, deux fois l'an pour chaque branche.

Enfin, il y a eu courant 2020, divers aménagements au niveau de la structure de l'ISO/TC67 quant aux WG, AHG, etc. rattachés directement à ce dernier:

- AG1 "Digital implementation",
- AHG1 "Green manufacturing": dissout (2020),
- AHG2 "Improved oil recovery/enhanced oil recovery (IOR/EOR)": dissout (2020),
- WG2 "Operating integrity management for the petroleum, petrochemical and natural gas industries",
- WG4 "Reliability Engineering and technology",
- WG5 "Aluminium alloy pipes",
- WG7 "Corrosion resistant materials",
- WG8 "Materials, corrosion control, welding and jointing, and non-destructive examination (NDE)",
- WG11 "Coating and lining of structures and equipment",
- WG13 "Bulk materials for offshore projects",
- CAG "Chairman Advisory Group": création (2020).

4.2 Au niveau du CEN/TC12

Le portefeuille du CEN/TC12 (WG) comprenait fin 2020 de:

- 205 publications (y compris amendements et corrigenda) réparties en 205 normes EN ISO (normes et autres TR/TS) et 10 documents CEN (ISO modifiées et CEN/TR)..
- 19 projets (révisions, nouveaux sujets) enregistrés au programme de travail de 2021.

En 2020, et pour l'ensemble du CEN/TC12, 14 normes ont été publiées dont 1 norme CEN, l'EN 16808 "Petroleum, petrochemical and natural gas industries - Safety of machineries - Manual elevators".

Parmi ces publications et dans la continuité de l'année passée, il y a eu la publication de l'EN ISO 23251 "Petroleum, petrochemical and natural gas industries - Pressure-relieving and depressuring systems" comme supplément de l'API 521

En revanche, il n'y a pas eu de modification de la structure du CEN/TC12:

- WG1 - AH11 - Work programme harmonised European standards for machinery used in the drilling and well intervention operations in the offshore oil and gas industry
- WG2 - Maintenance of ISO modified adoptions

Par ailleurs, en ce qui concerne l'"Offshore machinery", la CE a toujours en préparation une «Standardization Request» révision de l'ancien «Mandat» en vue d'une nouvelle soumission suite au premier rejet par le CEN BT.

Le WG1/AH11 (Ad 'Hoc Group) suit ce sujet depuis sa création en 2017: la France participe en tant que Membre Observateur (suivi des travaux sans droit de vote).

Enfin, la CE a lancé une consultation concernant une «Standardization Request» sur l'hydrogène auquel le

CEN/TC12 participe.

4.3 Au niveau National

La M10 avait en portefeuille fin 2020, 26 normes homologuées (NF) dont une seule publiée en 2020 (NF EN ISO 18796-1 "Industries du pétrole, de la pétrochimie et du gaz naturel - Revêtement de protection interne et doublure des récipients de production en acier au carbone - Partie 1 : exigences techniques"). Le programme de travail incluait pour sa part 5 normes à divers étapes du processus d'élaboration.

4.3.1 Votes et consultations:

En 2020, la M10 a traité 42 votes:

- 25 CIB (Committee Internal Ballot) dont les autres concernant divers éléments de gouvernance du CEN/TC12
- 17 votes relatifs aux diverses étapes des normes inscrites au programme de travail.

4.3.2 Réunions tenues en 2020

Les contraintes liées à la covid-19 ont affecté l'organisation des réunions plénières tant nationales qu'internationales.

Pour ce qui est de la M10, il n'y a pas eu en 2020 de réunion conjointe M10-M14.

La M10 s'est réunie une seule fois (26 février 2020 chez Total - La Défense) et en présentiel (avant mesures covid-19).

Une autre réunion à caractère restreint (Président et Secrétaire) s'est tenue le 30 septembre 2020. Son but était de faire le point sur la situation de la M10, le programme de travail international et les participations possible des experts français à ce programme.

Les réunions plénières internationales, CEN/TC12 (19 & 20 avril 2020) et ISO/TC67 (14 & 15 octobre 2020) se sont déroulées de façon virtuelle.

Les participations françaises ont été dans les deux cas très limitées (présidents et CM des SC gérés par la France).

5 Perspectives 2021

5.1 Orientations stratégiques

Les Orientations Stratégiques de la M10 sont celles de la filière Pétrole telles que définies dans le document "AFNOR-CCPN_N767_Orientations stratégiques CoS 2021", à savoir:

- Sécurité des biens et des personnes : Il s'agit de 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 et des utilisateurs.
- Optimisation des produits, en fonction de l'usage, en visant un ratio efficacité/coût optimal mettant le consommateur au centre des enjeux.
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre et des polluants et prise en compte des principes de développement durable, dont notamment 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 (GNC, GNL, ...), offshore profond, forage dans des conditions de pression et de températures élevées, exploitation des hydrocarbures non conventionnels, développement de procédés de production de carburants alternatifs.
- Indépendance énergétique, sécurité de la chaîne d'approvisionnement et transition énergétique.

Par ailleurs et pour ce qui est des CN Matériel et donc la M10, nous avons également les orientations stratégiques suivantes:

- Continuer à soutenir les actions de l'ISO/TC67 dans le contexte contraint lié aux sanctions internationales et en:
 - Soutenant les discussions en cours entre l'ISO Secrétariat Central et l'API devant permettre le retour à des normes communes ISO/API. Les changements de gouvernance à l'API en 2018 et les accords de 2019 (MoU) entre l'API et l'IOPG vont dans ce sens,
 - Généralisant l'utilisation de la structure de l'IOPG Standards Solution pour le déroulement des travaux courants sur les normes du portefeuille de l'ISO/TC67 et dans l'attente à un retour à des normes communes évoquées précédemment,
- Suivre les activités du CEN/TC12, miroir européen de l'ISO/TC 67 et l'avancement du programme de l'AHG11 (WG01) sur « l'aspect sécurité pour les équipements offshore »,
- Participer aux initiatives récentes de la « Digital Implementation » (création de groupes de travail spécifiques à l'ISO et au CEN) et du CAG (Chairman Advisory Group) qui doit définir l'évolution de l'ISO/TC67 vers la « low carbon industry » notamment.

5.2 Programme de travail et activité prévus en 2021

Les prévisions de publication telles qu'inscrites au programme de l'ISO/TC67 (WG uniquement) sont les suivantes :

- ISO 24200 - PPNGI — Bulk material for offshore projects — Pipe support
- ISO 18797-2 - Petroleum, petrochemical and natural gas industries - External corrosion protection of risers by coatings and linings — Part 2: Maintenance and field repair
- ISO 23936-1 - Non-metallic materials in contact with media related to oil and gas production - Thermoplastics

Les normes qui suivent devant être pour leur part soumises à des SR courant 2021:

- ISO 18797-1:2016 Petroleum, petrochemical and natural gas industries — External corrosion protection of risers by coatings and linings — Part 1: Elastomeric coating systems-polychloroprene or EPDM
- ISO 17349:2016 Petroleum and natural gas industries — Offshore platforms handling streams with high content of CO2 at high pressures
- ISO 17348:2016 Petroleum and natural gas industries — Materials selection for high content CO2 for casing, tubing and downhole equipment
- ISO 14224:2016 Petroleum, petrochemical and natural gas industries — Collection and exchange of reliability and maintenance data for equipment Industries du pétrole, de la pétrochimie et du gaz naturel — Collecte et échange de données de fiabilité et de maintenance des équipements

Voir aussi en Annexe, les autres normes présentes aux différentes étapes de l'élaboration avant publication.

5.3 Prochaines réunions françaises et internationales

La CN M10 se réunira le 04/02/2021 pour préparer le 28^{ème} plénier du CEN/TC2 qui aura lieu le 26 mars 2021 (virtuel a priori). Cette réunion sera effectuée conjointement avec la M14.

Elle se réunira éventuellement à nouveau au cours du 2^{ème} semestre pour préparer le 41^{ème} plénier de l'ISO/TC67 (résidentiel ou virtuel) prévu courant octobre (à confirmer).

6 Liste des membres

La M10 comprenait au 01/01/2021:

6.1 Parties Prenantes

- 20 membres (≈ 40 experts): VALLOUREC; TOTAL; GRTGAZ; BUREAU VERITAS; SNF; SALZGITTER MANNESMANN STAINLESS TUBES; GTT; INTERSICA; BS COATINGS; FMC TECHNOLOGIES; SUBSEA 7; BS COATINGS; TECHNIP-FMC; TRENTON EUROPE; 3 organismes de normalisation: AFNOR, UNM; BNG.

6.2 Partie Intéressée

- SAIPEM S.A. avec 1 expert

7 Présidence

En 2021, la Présidence de la M10 sera à renouveler. En effet, Jean-François BRODBERGER partant à la retraite courant 1er semestre 2021, un appel à candidature a été lancé au cas où M Inigo DEL-BUSTO (TOTAL) qui avait été pressenti ne pourrait pas prendre ce mandat.

8 Conditions Financières d'accès aux travaux

L'inscription à la Commission de Normalisation BNPE/ M10 est soumise à une cotisation de 3 000€ HT en 2021; le nombre de membres et d'experts n'est pas limité pour chaque organisme ou société participante.

Conformément à l'article 14 du décret du 16 juin 2009 sur la normalisation française, aucune contribution n'est demandée aux PME/TPE, aux syndicats représentatifs de salariés, aux associations de consommateurs et environnementales agréées, aux établissements publics d'enseignement ou à caractère scientifique et technologique, et aux départements ministériels au titre de la participation de leur responsable ministériel aux normes et de leur suppléant.

Annexe - Portefeuille Normatif – Filières Internationale & Européenne



Planning des
projets de normalisæ