

Structures en mer et Opérations en Arctique

Commission de normalisation M17



Président de commission :

M. Michel BIRADES

TOTAL CSTJ PAU

tél: +33 (0)5 59 83 69 25

michel.birades@total.com

Vice-Président de commission :

M. Philippe CAMBOS

Bureau Veritas

tél: +33 (0)1 55 24 74 11

philippe.cambos@bureauveritas.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
1.1	Domaine d'application	4
2.1	Enjeux	4
2.2	Fonctionnement	4
3	Mission et organisation de la M17	5
3.1	Organisation de l'ISO/TC67/SC7 et de l'ISO/TC67/SC8	5
3.2	Mission	6
4	Bilan 2020.....	6
4.1	Au niveau international.....	6
4.2	Portefeuille des normes publiées.....	7
4.3	Au niveau national.....	7
4.4	Liaison entre CN M17 et la CN E.O. (Éolien Offshore).....	8
5	Perspectives 2021	8
5.1	Orientations stratégiques.....	8
5.2	Programme de travail et activité prévus en 2021	8
5.3	Prochaines réunions françaises et internationales	9
6	Liste des membres	9
6.1	Parties Prenantes.....	9
6.2	Partie Intéressée.....	9
7	Présidence	9
8	Conditions Financières d'accès aux travaux	9
	Annexe - Portefeuille Normatif – Filière Internationale Européenne	10

1 Avant-Propos

Ce document a pour objet d'établir un bilan de l'activité de l'année 2020 de la Commission de Normalisation M17 « Structures en mer et Opérations en Arctique » du BN Pétrole et de présenter les perspectives pour l'année 2021.

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 M17 «Structures en mer et opérations arctiques» en résumé ...

La Commission de Normalisation M17 est l'instance française, en charge des activités de normalisation des "**Structures en mer et Opérations en Arctique**". Elle est la structure française miroir des comités techniques internationaux ISO/TC67/SC7 « Offshore structures » et ISO/TC67/SC 8 « Arctic operations ». Elle est composée d'environ une trentaine d'experts et d'une demi-douzaine de membres (sociétés) « parties prenantes ».

Son portefeuille comprend 27 documents normatifs (SC7 et SC8, tous de filière internationale).

En 2020, la M17 s'est réunie 1 fois à distance du fait des restrictions résultant de la covid-19 (09/09/2020). Il y a eu la publication au niveau français de **6** documents normatifs (nouvelle, révisions, amendements à des normes existantes) dont 3 concernant les "Opérations en Arctique".

En 2021, le programme de travail devrait concerner une dizaine de documents (estimation, filière internationale) avec en particulier 5 PWI (Preliminary Work Item) tous pour les "structures en mer".

2 Contexte et enjeux

1.1 Domaine d'application

La Commission de Normalisation (CN) M17 est l'instance française, en charge des activités de normalisation des "Structures en mer" et des "Opérations arctiques". Elle résulte de la fusion des CN M17 "Structures en mer" et M18 " Opérations en Arctique".

La M17 est la commission miroir de l'ISO/TC67/SC7 – Offshore structures - et de l'ISO/TC67/SC8 – Artic operations -.

Elle couvre donc à la fois la normalisation des structures marines permanentes pour l'exploitation des hydrocarbures en mer ouverte y compris leurs applications spécifiques telles que les appareils de forage ou les «flotels» et celles des opérations en Arctique.

2.1 Enjeux

La M17 rassemble les experts mandatés par l'industrie pétrolière et parapétrolière française pour contribuer et/ou s'informer de l'élaboration des normes internationales dévolues aux structures offshore et aux opérations en Arctique.

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.) et de ce fait impactera forcément celui de la M17.

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

Comme toutes les CN miroirs, la M17 porte une attention particulière aux travaux de l'API et à ceux de l'IOGP Standards Solution qui assure à ce jour la maintenance et la rédaction de la plupart des projets de normes ISO dont celles entre autres du SC7, ces dernières étant 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. En revanche, les normes attachées au SC8 sont entièrement élaborées au sein de l'ISO.

2.2 Fonctionnement

La M17 réunit en principe deux fois par an les experts qui suivent/participent au processus d'élaboration des normes qui toutes s'établissent au niveau international. Ces réunions ont également pour but de préparer les documents de référence et les réunions plénières annuelles de l'ISO/TC67/SC7. En ce qui concerne le SC8, son activité est en sommeil du fait de la publication récente de l'ensemble de ses normes.

Au cours de ces réunions, la M17 établit entre autres la délégation française représentant la France, les positions françaises et les messages à transmettre durant les réunions plénières des SC7, SC8 et de l'ISO/TC67.

3 Mission et organisation de la M17

3.1 Organisation de l'ISO/TC67/SC7 et de l'ISO/TC67/SC8

3.1.1 Organisation de l'ISO/TC67/SC7

				01/01/2021
	ISO/TC 67/SC 7 Drilling and production equipment Structure du comité			
	Président: Mr David Petruska		Secrétaire: Mr. Charles Whitlock (BSI)	
WG 01 General requirements		Animateur: Mr. Marc Maes	Secrétaire:	
WG 03 Fixed steel structures		Animateur: Mr. Moises Abraham	Secrétaire:	
WG 04 Fixed concrete structures		Animateur: Mr. Kolbjørn Høyland	Secrétaire:	
WG 05 Floating systems		Animateur: Mr. Wei Ma	Secrétaire:	
WG 06 Weight engineering		Animateur: Mr. Joar Strømseng	Secrétaire:	
WG 07 Site specific assessment of mobile offshore units (MOUS)		Animateur: Mr. Mike Hoyle	Secrétaire:	
WG 08 Offshore Arctic structures		Animateur: Ms. Karen Muggeridge	Secrétaire:	
WG 09 Marine operations		Animateur: Mr. Meng Hoe Wong	Secrétaire:	
WG 10 Foundations		Animateur: Ms. Susan Gourvenec	Secrétaire:	
WG 11 Offshore freight containers		Animateur: Mr. Dag Steensen	Secrétaire:	

L'ISO TC/C67 est présidé par M. Philip SMEDLEY (U.K.) et enregistre la participation de 35 « P-Members » (pays).

En ce qui concerne l'ISO/TC67/SC7 (24 pays (P-Members) Participants et 10 pays (O-Members) Observateurs) est présidé par M. David PETRUSKA (U.K.), son secrétariat est assuré par BSI (Charles WHITLOCK) et il comprend 10 groupes de travail (WG).

L'ISO/TC67/SC7 est en liaison avec plusieurs autres Comités Techniques (TC) à savoir:

- ISO/TC8: Ships and marine technology
- ISO/TC98: Bases for design of structures

- ISO/TC104: Freight containers
- ISO/TC104/SC2: Specific purpose containers
- ISO/TC156/SC1: Corrosion control engineering life cycle
- ISO/TC167: Steel and aluminium structures

Et les organisations:

- IACS – classification: International Association of Classification Societies
- IADC – drilling: International Association of Drilling Contractors
- IMO: International Maritime Organization
- IOGP: International Association of Oil and Gas Producers

3.1.2 Organisation de l'ISO/TC67/SC8

L'ISO/TC67/SC8 (10 pays (P-Members) Participants et 8 pays (O-Members) Observateurs) est présidé par M. Andrey TIMIN (Russie), son secrétariat est assuré par GOST R (Ms Liudmila ZALEVSKAYA) et son activité est en "sommeil" (pas de WG).

L'ISO/TC67/SC8 est en liaison avec le Comité Technique (TC) suivant:

- IEC/TC31: Equipment for explosive atmospheres

Et les organisations:

- IOGP: International Association of Oil and Gas Producers

3.2 Mission

La principale mission de la M17 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 M17 devra également mettre en œuvre la décision du SQUAPI – escomptée pour 2021 – concernant la traduction en français des normes de l'ISO/TC67/SC7 et de l'ISO/TC67/SC8.

De plus, l'évolution du champ d'activités de l'ISO/TC67 va conduire la M17 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.

Pour la M17 cette évolution devrait se traduire par un suivi attentif des normes du SC7 qui pourraient être utilisées par d'autres TC de l'ISO ou de l'IEC pour des activités hors "oil & gas".

4 Bilan 2020

4.1 Au niveau international

4.1.1 ISO/TC67/SC7

En 2020, l'activité de l'ISO/TC67/SC7 a concerné la publication d'un seul document normatif:

- ISO 19902:2020 Industries du pétrole et du gaz naturel — Structures en mer fixes en acier,

La M17 a poursuivi sa participation aux travaux en cours du SC7 et notamment aux normes suivantes:

- ISO/PWI 19901-4 Industries du pétrole et du gaz naturel — Exigences spécifiques relatives aux structures en mer — Partie 4: Bases conceptuelles des fondations
- ISO/PWI 19901-9 Industries du pétrole et du gaz naturel — Exigences spécifiques relatives aux structures en mer — Partie 9: Gestion de l'intégrité structurelle

Et à l'avancement de:

- ISO 19905-3 Industries du pétrole et du gaz naturel — Évaluation spécifique au site d'unités mobiles en mer — Partie 3: Unité flottante
- ISO/DIS 19901-5 Industries du pétrole et du gaz naturel — Exigences spécifiques relatives aux structures en mer — Partie 5: Gestion des poids
- prEN ISO 19901-5 Industries du pétrole et du gaz naturel — Exigences spécifiques relatives aux structures en mer — Partie 5: Gestion des poids
- prEN ISO 19901-2 Industries du pétrole et du gaz naturel — Exigences spécifiques relatives aux structures en mer — Partie 2: Procédures de conception et critères sismiques

4.1.2 ISO/TC67/SC8

En 2020, l'activité de l'ISO/TC67/SC8 s'est traduite par la publication d'un seul document normatif:

- ISO 35102:2020 Industries du pétrole et du gaz naturel — Opérations en Arctique — Fuite, évacuation et sauvetage depuis les installations en mer

Et, il n'y a pas eu de projet suivi.

4.2 Portefeuille des normes publiées

En 2020, il y a eu une seule norme publiée (voir § 4.1) pour chacun des SC7 et SC8.

4.2.1 Portefeuille de l'ISO/TC67/SC7

A la fin 2020, le portefeuille normatif de l'ISO/TC67/SC7 s'établissait de la façon suivante:

- 12 normes avaient été publiées par le SC7 depuis 2011,
- 8 normes du SC7 étaient en cours de révision ou à diverses étapes du processus d'élaboration (voir programme 2021),
- 5 nouveaux projets étaient en cours de rédaction (voir programme 2021).

4.2.2 Portefeuille de l'ISO/TC67/SC8

A la fin 2020, le portefeuille normatif de l'ISO/TC67/SC8 s'établissait de la façon suivante:

- 6 normes avaient été publiées par le SC8 depuis 2017,
- Aucune autre norme n'était en révision ou en nouveau projet.

4.3 Au niveau national

Il n'y a pas de norme nationale gérée par la M17.

4.4 Liaison entre CN M17 et la CN E.O. (Éolien Offshore)

A priori cette CN, E.O. n'a plus d'existence et de ce fait la liaison en est de même. A noter cependant qu'au niveau français existe également une CN dénommée "Systèmes à turbines éoliennes" (AFNOR/UF 88) avec laquelle la M17 n'a pas établi de liaison.

5 Perspectives 2021

5.1 Orientations stratégiques

Les Orientations Stratégiques de la M17 sont de facto 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 de la M17, 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:
 - Participant à la réflexion devant conduire à l'évolution/extension du champ d'action de l'ISO/TC67 vers la « low carbon industry »
 - Vérifiant que les normes attachées au SC7 ne soient pas mal utilisées pour des applications hors "oil & gas" telles que l'éolien offshore.

5.2 Programme de travail et activité prévus en 2021

Les prévisions de publication telles qu'inscrites au programme de l'ISO/TC67/SC7 sont les suivantes :

- ISO 19905-3 Petroleum and natural gas industries — Site-specific assessment of mobile offshore units — Part 3: Floating units
- ISO 19901-10 Petroleum and natural gas industries — Specific requirements for offshore structures — Part 10: Marine geophysical investigations

En fonction de leur avancement en cours d'année, les normes suivantes pourraient être également publiées:

- ISO/DIS 19901-2 Petroleum and natural gas industries — Specific requirements for offshore structures — Part 2: Seismic design procedures and criteria
- ISO/DIS 19901-5 Petroleum and natural gas industries — Specific requirements for offshore structures — Part 5: Weight management

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

- ISO 19905-1:2016 Petroleum and natural gas industries — Site-specific assessment of mobile offshore units — Part 1: Jack-ups
- ISO 19901-4:2016 Petroleum and natural gas industries — Specific requirements for offshore structures — Part 4: Geotechnical and foundation design considerations

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 M17 s'est réunie le 13/01/2021 pour préparer la prochaine réunion de l'ISO/TC67/SC7 qui aura lieu les 23 & 24 février à distance.

Elle se réunira éventuellement à nouveau au cours du 2ème semestre (08/09/2021) pour préparer le 40ème plénier de l'ISO/TC67 (de façon virtuelle a priori) prévu courant octobre (à confirmer).

6 Liste des membres

La M17 comprenait au 01/01/2021:

6.1 Parties Prenantes

- 6 membres (≈ 30 experts): BUREAU VERITAS; SBM OFFSHORE; INTERSICA; TECHNIP-FMC; TOTAL; 1 organisme de normalisation: AFNOR.

6.2 Partie Intéressée

- SAIPEM S.A. avec 1 expert

7 Présidence

En 2021 la présidence de la M17 a été renouvelée. Suite à appel à candidature, Jean-Marc CHOLLEY (TOTAL) s'est proposé, puis a été nommé président de la M17 pour une durée de 3 ans (2024).

8 Conditions Financières d'accès aux travaux

L'inscription à la Commission de Normalisation BNPE/ M17 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 – Filière Internationale Européenne



Planning des
projets de normalis