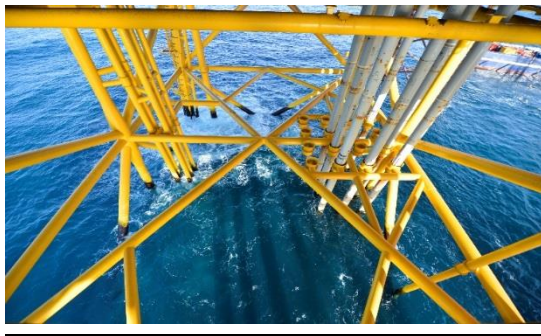


Structures marines permanentes pour l'exploitation des hydrocarbures en mer y compris les applications, spécifiques à un site, des appareils mobiles (appareils de forage, flotels) et Opérations Arctiques

Commission de normalisation BNPE/M17



Président de commission :

Michel BIRADES

(TOTAL CSTJ PAU)

Tél : 0559836925

michel.birades@total.com

Vice-Président de commission :

Philippe CAMBOS

(Bureau Veritas)

Tél : 0155247411

philippe.cambos@bureauveritas.com



Secrétaire de la commission :

Dominique DELSOL

(BN Pétrole)

Tél.: 01 47 68 16 86

dominique.delsol@bnpetrole.net

Table des matières

Avant-Propos	3
1. Contexte et enjeux	4
2. Mission et organisation de la C.N. BNPE/M17 et de l'ISO/TC67/SC7	5
3. Bilan de la normalisation en 2019	6
4. Perspectives 2020	8
5. Liste des membres	9
6. Conditions Financières d'accès aux travaux et liste des membres.....	9
Annexe - Portefeuille Normatif Filières Internationale et Française	9

Avant-Propos

Ce document a pour objet de faire un bilan de l'activité de l'année 2019 de la Commission de Normalisation M17 (BNPE/M17) Structures marines permanentes pour l'exploitation des hydrocarbures et les opérations arctiques. Il présente également les perspectives pour l'année 2020. Il est établi en début d'année et diffusé aux membres de la Commission de Normalisation ainsi qu'à toute partie intéressée.

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.

Le BN Pétrole est en charge de **15** commissions de normalisation actives, qui comptabilisent plus de **400** inscriptions unitaires d'expert (*i.e. un expert inscrit à plusieurs commissions est comptabilisé plusieurs fois*).

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 2019 à plus de **340** consultations relatives au processus d'élaboration des normes (enquêtes, approbations, examens quinquennaux ou autres consultations) et a participé à **14** réunions de comités techniques et/ou sous-comités. 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 en résumé ...

La Commission de Normalisation M17 (BNPE/M17) est l'instance française, en charge des activités de normalisation des **Structures Marines Permanentes et des Opérations Arctiques**. Elle est la structure française miroir des Sous-Comités Techniques de l'ISO/TC67/SC7 (Structures Marines) et de l'ISO/TC67/SC8 (Opérations Arctiques). Elle est composée de 34 experts (7 sociétés) et 3 organismes de liaison.

Son portefeuille comprend 36 documents normatifs dont un Rapport Technique (TS) issus de l'ISO/TC67/SC7 et 6 documents normatifs dont 1 (TS) issus de l'ISO/TC67/SC8.

En 2019, 7 publications ont été enregistrées à l'ISO. L'ISO/TC67/SC7 a tenu son plénier en Septembre en France et une autre réunion plénière WEBEX a été organisée en février 2019.

La C.N. BNPE/M17 s'est réunie une fois en septembre 2019 chez Bureau Veritas. 3 Publications ont été enregistrées en France : 10855-1/-2/-3 dans l'année.

En 2020, le programme de travail est concentré sur les 18 normes en développement des portefeuilles du SC8 et du SC7, avec un plan d'introduction de 2 NWIP (19901-3 et 19901-6). Des discussions en cours pour 4 sujets « Opérations Arctiques » et la publication de 9 normes au niveau français (7 au programme + 2 en retard d'homologation) sont également programmées pour 2020.

1. Contexte et enjeux

1.1. Domaine d'application

La commission de normalisation C.N. BNPE/M17, après fusion avec la C.N. M18 en 2017, est devenue la structure miroir de l'ISO/TC67/SC7 – Structure Offshore et de l'ISO/TC67/SC8 – Opérations Arctiques

Le nouveau champ d'application couvre alors la normalisation "des structures marines permanentes pour l'exploitation des hydrocarbures en mer ouverte y compris les applications, spécifiques à un site, des appareils mobiles tels les appareils de forage ou les «flotels» et les opérations arctiques".

1.2. Enjeux

La C.N. BNPE/M17 rassemble les experts mandatés par l'industrie pétrolière et parapétrolière française pour contribuer à, ou se tenir informés de l'élaboration des normes internationales relatives aux activités Exploration-Production, Raffinage, Pétrochimie et Gaz Naturel.

La stratégie française pour répondre aux enjeux est définie par le Comité Stratégique COS Pétrole de l'AFNOR.

Dans ce cadre, la M17 porte une attention particulière aux travaux de l'API qui est historiquement le pourvoyeur le plus important de normes pour l'industrie pétrolière et gazière, et qui a une influence renforcée par le jeu des sanctions internationales qui contraignent le travail habituel des institutions européennes et internationales depuis 8 ans.

De la même façon, la C.N. BNPE/M 17 suit l'avancement de l'IOGP Standard Solution qui traite la plus grande partie des travaux de l'ISO/TC67/SC7, contrairement au reste du portefeuille TC67, en apportant une solution pour continuer les travaux de maintenance des normes qui sont affectées par la restriction de la participation des pays sous embargo à l'ISO, conséquences de la relation API-ISO.

1.3. Aspects couverts

La C.N. BNPE/M17 est la structure miroir de l'ISO/TC 67/SC7. Elle couvre, à travers 11 groupes de travail, les sujets suivants :

WG 1 General requirements

WG 2 Regional annexes

WG 3 Fixed steel structures

WG 4 Fixed concrete structures

WG 5 Floating systems

WG 11 Offshore freight containers

WG 6 Weight engineering

WG 7 Site specific assessment

WG 8 Offshore Arctic structures

WG 9 Marine operations

WG10 Foundations

La C.N. BNPE/M17 est aussi la structure miroir de l'ISO/TC 67/SC8, qui comporte 6 groupes de travail et couvre les normes suivantes :

WG 1 Environnement de travail pour les Operations en Arctiques (inactif)

WG 2 Echappées, évacuations et sauvetage des installations Offshore (actif)

WG 3 Suivi de l'Environnement pour l'exploration Offshore (inactif)

WG 4 Gestion de la glace (inactif)

WG 5 Prescriptions pour les matériaux destinés aux opérations dans l'Arctique (inactif)

WG 6 Environnement physique pour les opérations en Arctique (inactif)

Compte tenu de la publication de toute les normes à l'ISO, les WG 3,4,5 ont été dissous pour le moment et sont en attente création de NWIP (Nouveaux Projets).

2. Mission et organisation de la C.N. BNPE/M17 et de l'ISO/TC67/SC7 et SC8

2.1. Organisation de l'ISO/TC67/SC7

L'ISO/TC67/SC7 comprend 11 groupes de travail (WG) et un Advisory Group. Il comporte 22 P-Members et 11 O-Members (inchangé en 2019).

David Petruska de BP est le nouveau Président en remplacement de Philip Smedley après 3 mandats de 3 ans. Le secrétariat est tenu par le BSI.

L'ISO TC67/SC7 est en liaison avec :

- Les organismes suivants : IACS (International Association of Classification Societies) - IADC (International Association of Drilling Contractors) - IMO (International Maritime Organization) - IOGP (International Association of Oil and Gas Producers).
- les comités ISO (non TC67) : TC8 Ships and marine technology (SC4 et SC8) - TC38/WG 21 Textiles ropes, cordage, slings and netting - TC71 Concrete, reinforced concrete and pre-stressed concrete - TC98 Bases for design of structures - TC167 Steel and Aluminium Structures - TC67/SC8 Arctic Operations - TC104/SC2 Freight containers - Specific Purpose containers
- et avec d'autres comités de normalisation : CEN TC12 Materials & Equipment - CEN TC250 Structural Eurocodes

2.2. Organisation de l'ISO/TC67/SC8

L'ISO/TC67/SC8 comprend 6 groupes de travail (WG) avec 11 P-Members et 4 O-Members. Il est gouverné par une présidence Russe (A. NOVIKOV, Gazprom), une vice-présidence Norvégienne (H.O. JOHANSEN, EQUINOR) et un secrétariat Russe (L. ZALEVSKAYA, Gazprom Vniigaz). L'ISO TC67/SC8 est en liaison avec l'IEC/TC031 et l'IOGP.

Compte tenu de la publication des 5 normes du SC8, seul le groupe de travail WG2 est resté actif. Abandon des WG 4-5 en 2019, des WG1-3-6 en 2018 et du WG 7 en 2015. Ces WG seront réactivés en fonction des nouveaux projets créés dans le futur.

2.3. Mission de la C.N. BNPE/M17

- Faire valoir le point de vue de l'industrie pétrolière et parapétrolière française dans l'élaboration des normes internationales qui serviront de base à la sélection des matériels et à leurs schémas de mise en œuvre par les sociétés travaillant dans ce domaine au plan mondial.
- Élaborer un corpus de caractéristiques techniques protégeant :
 - les exploitants, contre les risques liés à l'utilisation de produits et systèmes de qualité insuffisante pour garantir la sécurité d'exploitation,
 - les fournisseurs, contre une concurrence biaisée mettant sur le marché des produits sous qualifiés,
 - le risque que des fournisseurs étrangers dominant les marchés n'introduisent dans ces normes des spécificités représentatives de leurs propres produits, leur donnant ainsi un avantage compétitif.
- Gérer les traductions en français et les relectures des normes internationales (ISO) dont les versions françaises (homologation) ont été demandées par la C.N.

3. Bilan de la normalisation en 2019

3.1. Au niveau International

5 Publications:

- **ISO 19904-1:2019** Structures en mer flottantes -- Partie 1: Unités monocoques, unités semi-submersibles et unités spars *Développé sous IOGP 2019-05-10*
- **ISO 19900:2019** Exigences générales pour les structures en mer *Développé sous IOGP 2019-06-14*
- **ISO 19901-9:2019** Exigences spécifiques relatives aux structures en mer -- Partie 9: Gestion de l'intégrité structurelle *Développé sous IOGP 2019-07-12*
- **ISO 19903:2019** Structures en mer en béton *Développé sous IOGP 2019-07-19*
- **ISO 19906:2019** Structures arctiques en mer *Développé sous IOGP 2019-08-14*

3.2. Au niveau national : Portefeuille et Activité de la C.N. BNPE/M17

En 2019, la C.N. BNPE/M17 a suivi l'évolution des 20 normes en développement du portefeuille de 36 documents normatifs du SC7 et des 6 normes du SC8.

- **3 Publications**
 - **NF EN ISO 10855-1** Conteneurs offshore et dispositifs de levage associés - Partie 1 : conception, fabrication et marquage des containers offshore
 - **NF EN ISO 10855-2** Conteneurs offshore et dispositifs de levage associés - Partie 2 : conception, fabrication et marquage des dispositifs de levage associés
 - **NF EN ISO 10855-3** Conteneurs offshore et dispositifs de levage associés - Partie 3 : inspection périodique, examen et test
- **Votes et consultations** : Les experts de la C.N. BNPE/M17 ont été consultés pour 13 votes : sur **7 FDIS** :
 - ISO FDIS 19906 Structures arctiques en mer - *Vote Approbation France*
 -

- ISO/FDIS 19904-1 Structures en mer flottantes -- Partie 1: Unités monocoques, unités semi-submersibles et unités spars - *Vote Approbation France*
 - ISO/FDIS 19901-10 Specific requirements for offshore structures - Part 10: Marine geophysical investigations - *Vote Approbation France*
 - ISO/FDIS 19901-9.2 Exigences spécifiques relatives aux structures en mer -- Partie 9: Gestion de l'intégrité structurelle - *Vote Approbation France*
 - ISO/FDIS 19900 (3ème Ed) Exigences générales - *Vote Approbation France*
 - ISO/FDIS 19903 Structures en mer en béton - *Vote Approbation France*
 - ISO/FDIS 35102 Opérations arctiques – Évacuation, survie et sauvetage à partir des installations offshore - *Vote Approbation France*
- sur **2 DIS** :
- ISO/DIS 19901-10 Specific requirements for offshore structures -- Part 10: Marine geophysical investigations – *Vote Approbation France*
 - ISO/DIS 19905-3 Évaluation spécifique au site d'unités mobiles en mer -- Partie 3: Unité flottante - *Vote Abstention France (Pas de réponse)*

- **Liaison entre C.N.** : Liaison avec la commission de Normalisation E.O. : Éolien Offshore
Suite à la récente mise en place d'une liaison entre les activités des C.N. E.O. (Éolien Offshore), structure miroir de l'ISO/TC8/WG3, et de la C.N. BNPE/M17, le secrétaire de la M17 a participé aux 2 réunions annuelles du GE 00Z Groupe de travail de la C.N. E.O. La présidente de la C.N. E.O., Aude LEBLANC de Bureau Veritas, a, quant à elle, participé à la réunion de la M17 chez Bureau Veritas en septembre 2019. Une veille d'activité et un engagement mutuel d'échanges d'informations dans une bonne collaboration entre les 2 C.N. ont été installés avec un rapport bi-semestriel formalisé.

3.3. Réunions tenues en 2019

- La 43ème réunion plénière de l'ISO/TC67/SC7 s'est réunie à Pau en France en septembre 2019 avec la présence d'une très grande délégation française. L'ISO TC67/SC8 s'est réuni à Moscou le 26 novembre 2019.
- La C.N. BNPE/M17 s'est réunie chez Bureau Veritas en septembre 2019 avec une bonne participation et pour la première la présence de la présidente de la C.N. E.O.
- Les experts des sociétés TOTAL SA, SICA, SCHLUMBERGER, TECHNIPFMC et BUREAU VERITAS sont enregistrés dans les WG de l'ISO/TC67/SC7 et participent activement aux travaux du comité.

3.4. Présidence de la C.N. BNPE/M17

- La présidence de la M 17 est bicéphale avec un Président, Michel BIRADES de TOTAL, et Philippe CAMBOS de Bureau Veritas.
- Les mandats du Président et du Vice-Président ont été renouvelés en 2019 pour une période de 3 ans sur le même schéma de modus operandi.

4. Perspectives 2020

4.1. Orientations Stratégiques pour la BNPE /M 17

Les orientations stratégiques de la BNPE/M17 consistent à suivre les Orientations Stratégiques de la filière Pétrole, telles que définies dans le document "AFNOR-CCPN_N721_Orientations Comites stratégiques 2020 pour validation", à savoir :

- Continuer à soutenir le comité technique ISO/TC67 traitant du matériel pétrolier et gazier dans le contexte des blocages relatifs aux sanctions internationales en :
 - Visant à une reprise rapide des discussions entre API et ISO (Secrétariat Central) pour permettre le retour à des normes communes API/ISO TC67. Les changements de gouvernance chez API en 2018 et les accords de 2019 (MoU) entre API et IOGP sont un terrain favorable à ces évolutions.
 - Continuant à utiliser la plateforme IOGP (Standard Solution) pour le déroulement des travaux courants sur les normes du portefeuille de l'ISO TC67 jusqu'au retour à des normes communes évoquées ci-avant.
 - Et continuer de viser à terme une exemption de la normalisation du périmètre des sanctions internationales.
- Suivre les activités du CEN/TC12, miroir européen de l'ISO/TC 67, et l'avancement du programme de l'AH 11 (WG1) sur « l'aspect sécurité pour les équipements offshore ».
- Suivre les initiatives récentes sur le thème du « *Digital Implementation* » (création de groupes de travail spécifiques à l'ISO et au CEN).
- Suite à la mise en place d'une liaison avec la commission de normalisation C.N. E.O. (Parc Eolien Offshore), la C.N. M17 suivra les travaux et l'activité du GE 00Z, structure miroir de l'ISO/TC8/WG3.

4.2. Programme de travail et activité prévus en 2020

- 2 Plans pour des NWIP (New Work Item Project) :
 - ISO 19901-3 Exigences spécifiques relatives aux structures en mer - Partie 3: Superstructures
 - ISO 19901-6 Exigences spécifiques relatives aux structures en mer - Partie 6: Opérations marines
- La création de 4 nouveaux projets est en cours au sein du SC8 avec des sujets sur les opérations arctiques (*Oil spill response, Items control in the working environment, Competence and training of personnel in Artic, Proposals on terms and definition*).
- La Taks Force IOGP Offshore Structure pour l'établissement d'exigences communes aux opérateurs, qui devait se terminer fin 2019, se poursuivra en 2020.

Prévision de publication de normes en 2020 :

- NF EN ISO 19903 Structures en mer en béton (20/06/2020)
- NF EN ISO 19902 Structures en mer fixes en acier (16/05/2020)

- NF EN ISO 19905-3 Évaluation spécifique au site d'unités mobiles en mer Partie 3 : Unité flottante
- NF EN ISO 19901-9 Exigences spécifiques relatives aux structures en mer - Partie 9 : gestion de l'intégrité structurelle (01/02/2020)
- NF EN ISO 19900 Exigences générales relatives aux structures en mer (15/02/2019)

Après une série de consultations à la C.N. BNPE/M10 (miroir du TC67 et CENT/12) et de vote favorables de la France, pour la reprise des normes publiées en NF ISO du portefeuille « Opération Arctiques » les documents en NF EN ISO seront publiés en 2020 : Ces normes avaient été traduites et relues à la demande de la C.N. BNPE/M18 lors des consultations en 2016 et 2017. Il s'agit de :

- NF EN ISO 35101 Environnement de travail
- NF EN ISO 35102 Évacuation, survie et sauvetage à partir des installations offshore
- NF EN ISO 35103 Surveillance de l'environnement
- NF EN ISO 35106 Données océano-météo. et données sur les glaces et les planchers océaniques

Publications reprogrammées, en attente de décision et de réponse du Squalpi sur nos demandes d'alléger la traduction français **NF EN ISO 19906, NF EN ISO 19904-1.**

4.3. Prochaines réunions nationales et internationales

- La C.N. M17 se réunira le 13 septembre 2020 chez BUREAU VERITAS à Paris La Défense pour préparer la 44^{ème} réunion de l'ISO/TC67/SC7, programmé en septembre 2020
- Une réunion de l'ISO/TC67/SC7 se tiendra par TéléCom/WebEx les 27 & 28 février 2020.
- La plénière de l'ISO/TC67/SC8 est prévue en Novembre à Moscou.

5. Liste des membres

La Commission de Normalisation BNPE/M17 comprenait, au 01/01/2020, 35 experts représentant 7 entreprises et 3 organismes de normalisation, ainsi qu'une commission de normalisation C.N. E.O. Eolien Offshore :

- 5 Parties Prenantes : BUREAU VERITAS, SBM Offshore, Socotec O&G-SICA, TOTAL SA, SCHLUMBERGER, TECHNIPFMC, et 2 organismes de liaison : AFNOR & UNM Acier
- 1 Partie Intéressée : Saipem SA

6. Conditions Financières d'accès aux travaux et liste des membres

L'inscription à la **Commission de Normalisation M17** est soumise à une cotisation de **3 000€ HT** en 2020 pour les sociétés de plus de 250 employés.

Conformément à l'article 14 du décret du 16 juin 2009 sur la normalisation française, aucune contribution n'est demandée aux PME/TPE, 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.

Annexe Programme de travail de la C.N. BNPE/M17

Reference	Normes sous étapes PWI et/ou NWI Etape 00.00 à 10.99	TC	SC	WG
PR EN ISO/PWI 19905-1	Évaluation spécifique au site d'unités mobiles en mer — Partie 1: Plates-formes auto-élévatrices	67	7	7
PR EN ISO/PWI TR 19905-2	Évaluation liée au site des unités marines mobiles — Partie 2: Compléments sur les plates-formes auto-élévatrices	67	7	7
PR EN ISO/PWI 19905-4	Site-specific assessment of mobile offshore units — Part 4: Jack-ups: emplacement and removal at a site	67	7	10
PR EN ISO/PWI 19901-4	Exigences spécifiques relatives aux structures en mer — Partie 4: Bases conceptuelles des fondations	67	7	10
ISO/NWIP XXXXX	Arctic operations - New Work Item on oil spill response and containment	67	8	
ISO/NWIP XXXXX	Arctic operations - New Work Item on controls in the working environment	67	8	
ISO/NWIP XXXXX	Arctic operations - New work item proposal on terms and definitions	67	8	
ISO/NWIP XXXXX	Arctic operations - New work item proposal on competence and training of personnel in Arctic waters	67	8	
ISO/PWI 19907	Stationkeeping systems for floating offshore structures and mobile offshore units	67	7	
ISO/PWI 19904-2	Floating offshore structures -- Part 2: Tension leg platforms	67	7	5
Reference	Normes sous étapes WI,WD,CD Etape 20.00 à 30.99	TC	SC	WG
PR EN ISO/AWI 19901-5	Exigences spécifiques relatives aux structures en mer -- Partie 5: Contrôle des poids	67	7	6
Reference	Normes sous étapes CEN Enquiry et/ou DIS Etape 40.00 à 40.99	TC	SC	WG
ISO/DIS 19901-10 (Ed1)	Specific requirements for offshore structures -- Part 10: Marine geophysical investigations	67	7	9
PR NF EN ISO/DIS 19901-2	Exigences spécifiques relatives aux structures en mer -- Partie 2: Procédures de conception et critères sismiques	67	7	3
ISO/DIS 19905-3 (Ed2)	Évaluation spécifique au site d'unités mobiles en mer -- Partie 3: Unité flottante	67	7	7
Reference	Normes sous étapes CEN FV et /ou FDIS Etape 50.00 - 50.99	TC	SC	WG
PR NF EN ISO/FDIS 19902	Structures en mer fixes en acier	67	7	3
Reference	Normes sous étapes Ratification CEN et / ou Publication ISO Etape 60.00 -60.55	TC	SC	WG
PR NF EN ISO 35102	Opérations en Arctique -- Échappement, évacuation et sauvetage depuis les installations en mer	67	8	2
Reference	Normes sous étapes DAV au CEN et/ ou Publiés Etape 60.60	TC	SC	WG
NF EN ISO 19906	Structures arctiques en mer	67	7	8
NF EN ISO 19904-1:2019	Structures en mer flottantes -- Partie 1: Unités monocoques, unités semi-submersibles et unités spars	67	7	5
EN ISO/TS 35105:2018	Industries du pétrole et du gaz naturel -- Opérations en Arctique -- Exigences applicables aux matériaux pour les opérations en Arctique	67	8	5
NF ISO 35104:2018	Industries du pétrole et du gaz naturel -- Opérations en Arctique -- Gestion des glaces	67	8	4
PR NF EN ISO19903:2019	Structures en mer en béton	67	7	4
PR NF EN ISO 35106:2017	Industries du pétrole et du gaz naturel -- Opérations en Arctique -- Données océano-météorologiques et données sur les glaces et les planchers océaniques	67	8	6
PR NF ISO 35103:2017	Opérations en Arctique - Surveillance de l'environnement	67	8	3
PR NF ISO 35101:2017	Opérations en Arctique -- Environnement de travail	67	8	1
Reference	Normes Publiées en Stock Etape 60.60	TC	SC	WG
NF EN ISO 19905-1:2016	Évaluation spécifique au site d'unités mobiles en mer -- Partie 1: Plates-formes auto-élévatrices	67	7	7
ISO/TR 19905-2:2012	Évaluation liée au site des unités marines mobiles -- Partie 2: Compléments sur les plates-formes auto-élévatrices	67	7	7

NF EN ISO 19902:2007/Amd 1:2013	Structures en mer fixes en acier -- Amendement 1	67	7	7
NF EN ISO 19901-1:2015	Exigences spécifiques relatives aux structures en mer -- Partie 1: Dispositions océano-météorologiques pour la conception et l'exploitation	67	7	3
NF EN ISO 19901-4:2016	Exigences spécifiques relatives aux structures en mer -- Partie 4: Bases conceptuelles des fondations	67	7	10
NF EN ISO 19901-6:2009/Cor 1:2011	Exigences spécifiques relatives aux structures en mer -- Partie 6: Opérations marines -- Rectificatif technique 1	67	7	9
NF EN ISO 10855-1:2018	Conteneurs offshore et dispositifs de levage associés -- Partie 1: Conception, fabrication et marquage des conteneurs offshore	67	7	11
NF EN ISO 10855-2:2018	Conteneurs offshore et dispositifs de levage associés -- Partie 2: Conception, fabrication et marquage des dispositifs de levage associés	67	7	11
NF EN ISO 10855-3:2018	Conteneurs offshore et dispositifs de levage associés -- Partie 3: Contrôle périodique, inspection et essais	67	7	11
Reference	Normes à réviser Etape 90.92	TC	SC	WG
PR NF ISO 19905-3:2017	Évaluation spécifique au site d'unités mobiles en mer -- Partie 3: Unité flottante	67	7	7
NF EN ISO 19906:2010	Industries du pétrole et du gaz naturel - Structures artiques en mer	67	7	8
NF EN ISO 19903:2006	Structures en mer fixes en béton	67	7	4
NF EN ISO 19902:2007	Structures en mer fixes en acier	67	7	5
NF EN ISO 19901-2:2017	Exigences spécifiques relatives aux structures en mer -- Partie 2: Procédures de conception et critères sismiques	67	7	3
NF EN ISO 19901-5:2016	Exigences spécifiques relatives aux structures en mer -- Partie 5: Contrôle des poids durant la conception et la fabrication	67	7	6
Reference	Normes sous étapes Publiées ou Confirmés suite à AFNOR Etape 60.62 + 90.93	TC	SC	WG
NF EN ISO 19900:2019	Exigences générales pour les structures en mer	67	7	1
NF EN ISO 19901-9: 2019	Exigences spécifiques relatives aux structures en mer -- Partie 9: Gestion de l'intégrité structurelle	67	7	3
Reference	Systématique Revue planifiée ou en cours Etape 90.20 - 90.60	TC	SC	WG
ISO 19901-3:2014	Exigences spécifiques relatives aux structures en mer -- Partie 3: Superstructures	67	7	3
NF EN ISO 19901-6:2009	Exigences spécifiques relatives aux structures en mer -- Partie 6: Opérations marines	67	7	10
NF EN ISO 19901-7:2013	Exigences spécifiques relatives aux structures en mer -- Partie 7: Systèmes de maintien en position des structures en mer flottantes et des unités mobiles en mer	67	7	5
NF EN ISO 19901-8:2014	Exigences spécifiques relatives aux structures en mer -- Partie 8: Investigations des sols en mer	67	7	9