

# Matériels, Équipements et Structures en mer

Commission de Normalisation BNPE/M10



**Président de la Commission :**

**Jean François BRODBERGER**

(TOTAL)

Tél: +33 (0)1 47 44 4120

[jean-francois.brodberger@total.com](mailto:jean-francois.brodberger@total.com)

**Secrétaire de la commission:**

**Dominique DELSOL**

BN Pétrole

Tél: +33 (0)1 47 68 16 86

[dominique.delsol@bnpetrole.net](mailto:dominique.delsol@bnpetrole.net)

## Table des matières

<b>Avant-Propos.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Contexte et enjeux .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Mission et organisation de la Commission de Normalisation BNPE/M 10.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Bilan de la normalisation en 2019 .....</b>	<b>6</b>
<b>4. Perspectives 2020.....</b>	<b>9</b>
<b>5. Liste des membres.....</b>	<b>10</b>
<b>6. Présidence de la C.N.M10 .....</b>	<b>10</b>
<b>7. Conditions financières d'accès aux travaux .....</b>	<b>10</b>
<b>Annexe - Portefeuille Normatif – Filière Internationale, Européenne et Française .....</b>	<b>10-9</b>

## Avant-Propos

Ce document a pour objet de faire le bilan de l'activité de l'année 2019 de la Commission de Normalisation « M10 » miroir de l'ISO/TC67 et miroir du CEN/TC12 du BN Pétrole et de présenter 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 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.

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

La Commission de Normalisation M10 (BNPE/M10) fait partie du département Matériel. Elle est l'instance française, en charge des activités de normalisation des **Matériels, Équipements et Structure en mer de l'industrie pétrolière et gazière**. Elle est la structure française miroir d'une partie du Comité Technique International ISO/TC67 (seuls les Groupes de Travail – WG) et de l'ensemble du Comité Technique Européen CEN/TC12. Elle est composée de 50 experts pour 12 membres « parties prenantes ».

En 2019, la C.N. BNPE/M10 s'est réunie 2 fois conjointement avec la C.N. BNPE/M14 (Équipement de Forage et Mise en Production de Puits) ; Le portefeuille comprends 50 normes dont 33 dans le programme de travail liées à l'activité des 8 WG de l'ISO/TC 67 et du CEN/TC12. 3 normes ont été publiées à l'ISO et 2 normes ont été homologuées cette année.

Pour 2020, 2 publications envisagés **NF ISO 29001** et **NF EN 16808** (Sécurité des machines - Élévateurs manuels) seule norme développée au sein du CEN/TC12

## 1. Contexte et enjeux

### 1.1. Domaine d'application

La Commission de Normalisation (C.N). BNPE/M 10 est le miroir de l'ISO/TC67 et du CEN/TC12. Elle couvre les aspects de gouvernance relatifs à ces 2 comités techniques.

Elle traite les normes suivies par les 8 groupes de travail (WGs) qui sont rattachés directement à l'ISO/TC67 (voir schéma d'organisation page 5). Elle suit, mais ne traite pas, les travaux sur les normes des 8 Sous-Comités (de SC2 à SC8) de l'ISO/TC67 qui sont gérés par les C.N. miroirs BNPE/M12 à BNPE/M17.

En parallèle, la C.N. BNPE/M10 suit également le portefeuille du CEN/TC12 qui reprend les travaux de l'ISO/TC67 pour l'Europe et qui développe une seule norme EN 16808.

La Commission de Normalisation Miroir du SC9 de l'ISOTC67, dont le champ d'applications est l'équipement GNL, est gérée par le BNG (Bureau de Normalisation du Gaz), la M10 restant en liaison sur les projets SC9.

### 1.2. Enjeux

La C.N. BNPE/M 10 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 est définie par le Comité Stratégique COS Pétrole d'AFNOR.

Dans ce cadre elle 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

De la même façon la C.N. BNPE/M 10 suit l'avancement de l'IOPG Standards Solution qui traite une grande partie des travaux de l'ISO/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. Fonctionnement

La C.N. BNPE/ M10 réunit deux fois par an les expertises indispensables à l'élaboration des normes et des documents de référence pour préparer les séances plénières annuelles de l'ISO/TC67 (en automne) et du CEN/TC12 (au printemps). Depuis 2 ans les réunions de la M10 sont mutualisées avec la C.N. BNPE/M14 miroir de l'ISO/TC67/SC4.

La C.N. BNPE/M10 établit entre autre la composition de la délégation française chargée de la représenter dans les réunions plénières et définit les positions françaises et les messages à transmettre.

## 2. Mission et organisation de la C.N. BNPE/M 10, de l'ISO/TC67 et du CEN/TC12

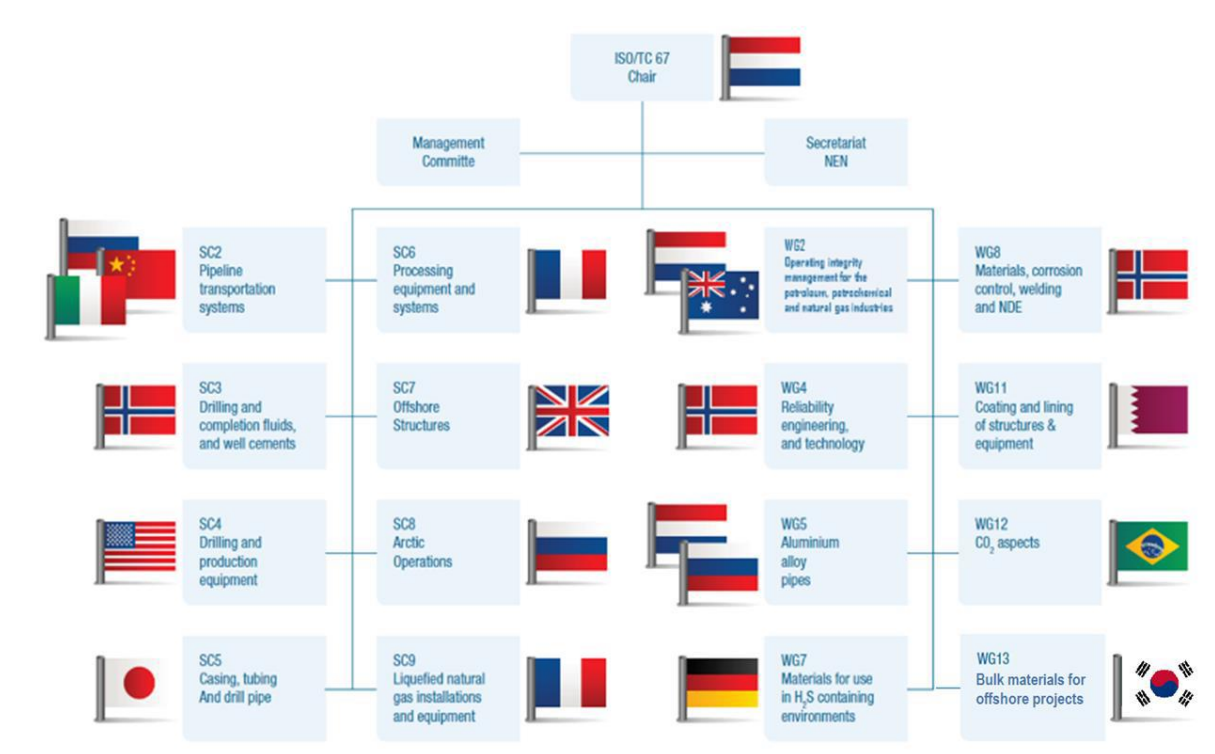
### 2.1. Organisation de l'ISO/TC67

L'ISO/TC67 comprends 35 (+1) P-Members et 29 (-1) O-Members (Nigeria de «P» à «O» en 2019) . Le Président de l'ISO/TC67 est Philip SMEDLEY (BP-UK) qui a remplacé en 2019 Neil REEVE. Le

secrétariat est tenue par le NEN. Le portefeuille de l'ISO/TC67 hors ses SCs comprends 39 normes dont 28 sont reprises au CEN.

L'ISO/TC67 collabore avec 9 organisations et associations internationales dont : IOGP (International Association of Oil and Gas Producers), IADC (International Association of Drilling Contractors), WCO (World Customs Organization), WMO (World Meteorological Organization), IRF (International Regulators Forum), CEN (Committee for European Normalization), Standard Organization for the Cooperation Council for the Arab States of the Gulf GSO/TC67 et Gas Vehicle Knowledge Base (NGV Global Natural ex IANGC).

**La France assure la gouvernance (Pdt de TOTAL /Sec. BN Pétrole) pour les travaux du SC6 (Process Équipements et Systèmes) et pour les travaux du SC 9 (Pdt TOTAL/Sec. BN GAZ) Équipements et Installations GNL**



Le travail de l'ISO/TC67 se fait depuis le mois de mars 2014 dans le cadre de l'IOGP Standards Solution <https://www.iogp.org/> qui joue un rôle majeur en proposant une solution (Standard Solutions) à la problématique de la relation API –ISO depuis que les sanctions internationales ont été mises en place. L'ISO/TC67 est également en liaison avec 25 Comités Techniques (TC/SCs) et travaille également en "Groupe de Travail Joint" (JWG) avec 10 autres ISO/ TC.

L'objectif de l'ISO/TC67 est d'avoir le maximum de ses normes adoptées par les comités régionaux ( CEN/TC12 via les Accords de Vienne)

## 2.2. Organisation du CEN/TC12

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

- AHG 6 : Aspects Environnementaux,
- AHG 9 : Étude sur les normes harmonisées.

- AHG11 : Développement des travaux sur les normes européennes harmonisées pour l'utilisation des machines et machinerie dans les opérations de forage et d'intervention aux puits offshore ;
- Des travaux sont également en cours dans le cadre de la Transformation Digitale Project 2 « Standards of the future » au sein du CEN TC12.

Le CEN/TC12 est composé de 34 membres (28 pays européens, 3 EFTA et 3 autres pays) et assure la liaison avec 11 comités techniques et organisations professionnelles.

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

Son programme de travail est aligné avec l'ISO/TC67 pour les projets suivant les Accords de Vienne.

Il comprend 195 publications (y compris amendements et corrigenda) soit 178 publications réparties en 160 normes EN ISO, 5 CEN/ISO/TR, 6 CEN/ISO/TS et 6 EN (essentiellement des ISO modifiés et 1 CEN/TR) .

La majorité des normes ISO/TC67 sont adoptées par le CEN/TC12 (accord de Vienne) en tant que « EN ISO » puis nationalement par les 34 pays de l'Europe – (NF EN ISO pour la France). Certains documents de l'ISO/TC67 ne sont pas encore dans le portefeuille CEN/TC12. Environ 15 normes font partie d'un back log. Elles sont en cours d'adoption au CEN en fonction de leur publication ISO.

### 2.3. Mission

- 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 :

#### Au niveau de l'ISO/TC 67

- 227 normes composent l'ensemble du portefeuille du TC 67 (Working Group WG et Sub Committee SC) dont 213 déjà publiées à l'ISO/TC67 (et la moitié révisée au moins une fois ou en cours de révision depuis leur dernière publication).
- Le portefeuille actif (norme en développement) comprend 39 normes dont 35 en développement (14 NWIP et 21 Révisions) incluant les projets des JWG.
- En 2019, 17 normes ont été publiées (80% de l'objectif initial du début d'année) dont 6 publications, 11 révisions

- **3 NWIP proposés au WG7 (New Work Item Project)**

- ISO 23936-3 : Matériaux non-métalliques en contact avec un milieu relatif à la production de pétrole et de gaz -- Partie 3: Thermosets
- ISO 23936-4: Matériaux non-métalliques en contact avec un milieu relatif à la production de pétrole et de gaz - Partie 4: Composite renforcé de fibres
- ISO 23936-5: Matériaux non-métalliques en contact avec un milieu relatif à la production de pétrole et de gaz - Partie 5: Autres matériaux non-métalliques

- **S.R. 1 révision quinquennale (S.R.)**

- ISO 27627 Calibrage des raccords filetés des tiges de forage en alliage
- L'IOGP assure « l'hébergement » des travaux techniques, le secrétariat a reçu 72 projets (17 document en 2019) dont 52 publiés par ISO/TC67/SCs <https://www.iogp.org/bookstore/product/iso-standards/>
- Signature d'un Memorandum Of Understanding (MOU) entre l'API et l'IOGP : ce MOU acte une volonté de collaboration sur les domaines de l'excellence opératoire, de la santé, de la sécurité, de l'environnement, de la sûreté et du développement durable. Cela va couvrir en particulier les standards techniques, la protection de l'environnement, la cyber sécurité et la safety engineering
- Workshop ISO/API/IOGP le 16 septembre 2019 à Houston : ce WS est une première étape pour renforcer la collaboration entre ces différentes organisations et de définir les modes opératoires associés. La notion de leader pour le développement des standards est actée. Les SC3, SC4, SC5 et SC6 seront les plus impactés
- Activités des Groupes « Adhoc » et « Advisory » à l'ISO/TC67 : Très grosses activités et bon progrès enregistrés dans les travaux des différents Groupes Ad Hoc (TC Communication - AHG Ecart sur l'Intégrité des puits – Implémentation digitale- AHG 01 : Green Manufacturing (depuis 2019) – AHG 02 EOR : Amélioration de taux de recouvrement des réservoirs)

### **Au niveau du CEN/TC12 :**

- Le CEN/TC12 a publié 15 normes en 2019 (ENISO 19345-2 ; ENISO 19904-1 :2019 ; ENISO 10418 :2019 ; ENISO 19900 :2019 ; ENISO 13679 :2019 ; ENISO 19906 :2019 ; ENISO 19901-9 :2019 ; ENISO 20074 :2019; ENISO 35103 ; ENISO 2019 ; ENISO 10426-3 :2019 ; ENISO 19903 :2019 ; ENISO 35106 :2019 ; ENISO 18647 :2019 ; ENISO 35101 :2019 ; ENISO 19905-3 :2019 et 1 TS. - Tech. Spec. - CEN ISO/TS 35105 :2019)
- Les premiers standards (ISO Supplement avec API Standard) ont été adoptés comme normes européennes : EN ISO 16812 suppl de l'API Std 660 et EN 10426-3 Suppl. API RP 10B3
- La Directive 2013/30/EU sur la sécurité des équipements pour les opérations offshore a amendé la Directive 2004/35/E. L'E.C. est toujours en préparation d'une révision nommée « Standard Request » anciennement appelé « Mandat » en vue d'une nouvelle soumission après un premier rejet du CEN BT.
- L'Ad Hoc Group AHG11 ou (WG1) est très actif depuis sa création en 2017. La France participe comme Membre Observateur (suivi des travaux sans droit de vote).

### **3.2. Au niveau National**

En 2019, la C.N. BNPE/M10 a suivi l'évolution des 19 normes en développement au sein du portefeuille de 40 normes des WGs (WG 2-4-5-7-8-11-12-13) de l'ISO/TC67 et du CEN/TC12 ;

- **3 publications** ont été enregistrées cette année.

- **NF EN ISO 18796-1**- Revêtement de protection interne et doublure des récipients de production en acier au carbone - Part 1: Exigences techniques
- **NF EN ISO 17782** - Système d'évaluation de la conformité des fabricants de matériaux spéciaux
- **NF EN ISO 20815** - Assurance de la production et management de la fiabilité

## Votes et consultations :

Les 55 experts enregistrés pour suivre les travaux de la C.N. BNPE/M10 ont été consultés à 32 reprises dans le cadre des votes à l'ISO/T67 et au CEN/TC12 soit 9 END (Enquête CEN), 10 FV (Vote Formel) 10 (Consulting International Ballot) et 8 CIB/NWIP (New Work Item Project).

5 normes publiées en 2019

### • 9 ENQ (Inquiry CEN)

- pr EN ISO 35103 Surveillance de l'environnement
- pr EN ISO 35101 Environnement de travail
- pr EN ISO 35106 Données océano-météo. ?données sur les glaces et les planchers océaniques
- pr EN ISO 19905-3 Évaluation spécifique au site d'unités mobiles en mer Partie 3: Unité flottante
- pr EN ISO 10426-2 Ciments et matériaux de cimentation des puits Part 2: Test des puits cimentés
- pr EN ISO 18647 Spécifications pour une foreuse modulaire à bord de plateformes fixes offshore
- pr EN ISO 13680 Tubes sans soudure en acier allié résistant à la corrosion utilisés comme tubes de cuvelage, tubes de production et tubes-ébauches pour manchons - Conditions techniques de livraison
- pr EN ISO 27509 Raccordements à brides compactes avec bague d'étanchéité IX
- pr EN ISO 11961 <sup>Amd1</sup> Tiges de forage en acier - Amendement 1

### • 10 F.V. (Vote Formel)

- pr EN ISO 19345-1 Systèmes de transport par conduites — Spécifications de gestion de l'intégrité des conduites — Partie 1 : Gestion de l'intégrité des conduits terrestres durant leur cycle de vie complet -
- pr EN ISO 19906 Structures arctiques en mer -
- pr EN ISO 19904-1 Structures en mer flottantes -- Partie 1: Unités monocoques, unités semi-submersibles et unités spars -
- pr EN ISO 19901-9.2 Exigences spécifiques relatives aux structures en mer -- Partie 9: Gestion de l'intégrité structurelle -
- pr EN ISO 10426-3 Ciments et matériaux de cimentation des puits Part 3: Test des formulations des puits cimentés pour grande profondeur
- pr EN ISO 19903 Structures en mer en béton - *Vote Approbation France-*
- pr EN ISO 19900 Exigences générales - *Vote Approbation France-*
- pr EN ISO 20074 Systèmes de transport par conduites - Gestion des risques géologiques pour les conduites terrestre- *Vote France Approbation*
- pr EN ISO 35105 Opérations en Arctique - Exigences applicables aux matériaux pour les opérations en Arctique
- pr EN ISO 10418 Plates-formes de production en mer - Analyse, conception, installation et essais des systèmes essentiels de sécurité de surface

### • 10 CIB (Consultation International Ballot)



### 3.3. Réunions tenues en 2019

- La C.N. BNPE/M 10 s'est réunie 2 fois à Paris en Février et Septembre 2019.  
Les 2 réunions ont été faites conjointement avec la C.N. M14 (miroir de l'ISO/TC67/SC4 "Équipements de forage et de mise en production des puits) pour mutualiser les ressources entre les C.N.
- Le 39ème plénier de l'ISO/TC67 a eu lieu à Houston USA en sept.. Présence d'une délégation française.  
Une réunion par téléconférence est organisée pour le MC chaque mois.
- Le 26ème plénier du CEN/TC12 s'est tenu à Bruxelles en Belgique en avril 2019 avec la présence d'une délégation française
- Les experts français des sociétés ACIERIES HACHETTE & DRIOUT ; BS COATINGS ; BUREAU VERITAS ; CEFRACOR ; DORIS ENGINEERING ; EURETEQ ; GTT-GAZ TRANSPORT & TECHNIGAZ ; SALZGITTER MANNESMANN STAINLESS TUBES FCE ; SOCOTEC O&G-SICA; TECHNIPFMC; TOTAL SA; VALLOUREC S.A. sont inscrits dans les WGs et participent activement aux travaux

## 4. Perspectives 2020

### 4.1. Orientations stratégiques

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/TC 67 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 (Standards 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 G11 (WG01) sur « l'aspect sécurité pour les équipements offshore » qui devrait lancer un NWIP en Q1 2020.
- ✓ Suivre les initiatives récentes sur le thème du « digital implementation » (création de groupes de travail spécifiques à l'ISO et au CEN).

### 4.2. Programme de travail et activité prévus en 2020

#### Prévisions de publication en 2020

- **PR NF ISO 29001 (WG2):** Systèmes de management de la qualité spécifiques au secteur Exigences  
**PR NF EN 16808 :** Élévateurs manuels (Norme enregistrée et développée dans le CN/TC12 et pour le BN Pétrole traitée dans le portefeuille de la C.N. BNPE /M14 où sont les experts.

**Publications reprogrammées**, pour les normes **PR NF EN ISO 15156-3, PR NF EN ISO 15156-2 et PR NF EN ISO 19277** en attente de décision et de réponse du Squalpi sur nos demandes d'alléger la traduction français.

#### S.R. 1 révision quinquennale (S.R.) en 2020

- **ISO 23936-1:2009** Matériaux non métalliques en contact avec les fluides relatifs à la production de pétrole et de gaz -- Partie 1: Matières thermoplastiques

## **Point général à suivre : Situation des traductions**

Les normes de l'ISO/TC67 qui sont reprises au CEN sont obligatoirement reprises dans le portefeuille français. Elles doivent, alors, être toutes traduites. Les difficultés rencontrées pour identifier des relecteurs des documents traduits génèrent des retards dans la publication des normes NF EN.

Ce sujet récurrent est régulièrement soumis à l'examen et à la recommandation de la commission. Certaines normes font l'objet de demande de traduction allégée auprès des autorités du Squalpi.

### **4.3. Prochaines réunions française et internationale**

- La C.N. BNPE/M10 se réunira le 26/02/2020 pour préparer le 27<sup>ème</sup> Plénier du CEN/TC2 qui aura lieu les 19 et 20/03/2020 à Bruxelles.
- Elle se réunira à nouveau en septembre pour préparer le 40<sup>ème</sup> Plénier de l'ISO/TC67 prévu en Chine la 3<sup>ème</sup> semaine d'octobre. ( à confirmer).

## **5. Liste des membres**

La Commission de Normalisation C.N. BNPE/M 10 comprend au 01/01/2020,

- Parties Prenantes : 12 membres – 50 experts  
ACIERIES HACHETTE & DRIOUT ; BS COATINGS ; BUREAU VERITAS ; CEFRACOR ; DORIS ENGINEERING ; EURETEQ ; GTT-GAZ TRANSPORT & TECHNIGAZ ; SALZGITTER MANNESMANN STAINLESS TUBES FCE ; SOCOTEC O&G-SICA; TECHNIPFMC; TOTAL SA; VALLOUREC S.A. et 3 organismes de normalisation :AFNOR, UNM Acier, BN Gaz.
- Partie Intéressée: SAIPEM S.A. avec 1 expert

## **6. Présidence**

Le 3<sup>ème</sup> mandat de Denis DEUTSCH de TOTAL Président de la C.N. BNPE/M10 s'est achevé fin 2019. Après un appel à candidature pour le remplacer Mr Jean François BRODBERGER a été élu à l'unanimité. Mr BRODBERGER de TOTAL a pris ses fonctions de Président de la BNPE/M10 au 01/01/2020 pour une période de 3 ans.

## **7. Conditions financières d'accès aux travaux et liste des membres**

### **7.1. 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 2020; 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 1 Portefeuille Normatif – Filière Internationale Européenne et Française**

**BNPE/M10 Révision le 25/02/2020**

Référence	Normes sous étapes PWI et/ou NWI Etape 00.00 à 10.92	ISO TC	SC	WG
pr EN ISO/PWI 23936-3	Matériaux non-métalliques en contact avec un milieu relatif à la production de pétrole et de gaz -- Partie 3: Thermosets	67		7
pr EN ISO/PWI 23936-4	Matériaux non-métalliques en contact avec un milieu relatif à la production de pétrole et de gaz -- Partie 4: Composite renforcé de fibres	67		7
pr EN ISO/PWI 23936-5	Matériaux non-métalliques en contact avec un milieu relatif à la production de pétrole et de gaz -- Partie 5: Autres matériaux non-métalliques	67		7
pr EN ISO/PWI 16961	Revetement interieur et doublage interne des réservoirs en acier	67		11
pr EN ISO/PWI 18796-2	External corrosion protection of risers by coatings and linings — Part 2: Maintenance and field repair	67		11
pr EN ISO/PWI 18797-2	External corrosion protection of risers by coatings and linings — Part 2: Maintenance and field repair	67		11
pr EN ISO/PWI 29010	Operating management system	67		2
pr EN ISO/PWI 3259	Corrosion and fouling resistant protective coatings for tube ID of shell and tube heat exchangers	67		11
pr EN ISO/PWI 3288	Competency requirements for coating applicators	67		11
pr EN ISO/PWI 3289	Competency requirements for coating inspectors	67		11
pr EN ISO/PWI 3845	Full ring ovalization test for determining the susceptibility to cracking of linepipe steels in sour service - Test method	67		11
pr EN ISO/PWI TR 3250	Calculation and reporting production efficiency in the operating phase	67		4
Référence	Normes sous étapes WI,WD,CD Etape 10.99 à 30.99	ISO TC	SC	WG
pr EN ISO/CD 24200	Bulk materials for offshore projects Pipe support	67		13
Référence	Normes sous étapes CEN Enquiry et/ou DIS Etape 40.00 à 40.99	ISO TC	SC	WG
pr EN ISO/DIS 15663	Estimation des couts globaux de production et de traitement	67		4
pr EN ISO/DIS 15156-1	Matériaux pour utilisation dans des environnements contenant de l'hydrogène sulfuré (H2S) dans la production de pétrole et de gaz -- Partie 1: Principes généraux pour le choix des matériaux résistant à la fissuration	67		5
pr EN ISO/DIS 15156-2	Matériaux pour utilisation dans des environnements contenant de l'hydrogène sulfuré (H2S) dans la production de pétrole et de gaz -- Partie 2: Aciers au carbone et aciers faiblement alliés résistants à la fissuration, et utilisation de fontes	67		7
pr EN ISO/DIS 15156-3	Matériaux pour utilisation dans des environnements contenant de l'hydrogène sulfuré (H2S) dans la production de pétrole et de gaz -- Partie 3: ARC (alliages résistants à la corrosion) et autres alliages résistants à la fissuration	67		7
Référence	Normes sous étapes CEN FV et /ou FDIS Etape 50.00 - 50.99	ISO TC	SC	WG

NF ISO/FDIS 29001	Systèmes de management de la qualité spécifiques au secteur -- Exigences pour les organismes de fourniture de produits et de services	67		2
<b>Référence</b>	<b>Items sous étapes DAV au CEN et/ou Publiés à l'ISO (60.60)</b> <b>- Normes Publiées en Stock -</b>	ISO TC	SC	WG
ISO/TR 12489:2013	Modélisation et calcul fiabilistes des systèmes de sécurité	67		4
ISO/TS 17969:2017	Lignes directrices sur la gestion des compétences du personnel d'exploitation des puits	67		2
NF EN ISO 14224:2016	Collecte et échange de données de fiabilité et de maintenance des équipements	67		4
NF EN ISO 17348:2016	Choix des matériaux pour tubes de cuvelage et de production et équipements de fond en environnement à haute teneur en CO2	67		8
NF EN ISO 17349:2016	Plates-formes en mer traitant des fluides à forte teneur en CO2 à haute pression	67		12
NF EN ISO 17781:2017	Méthodes d'essai pour le contrôle de la qualité de la microstructure des aciers inoxydables austénitiques/ferritiques (duplex)	67		8
NF EN ISO 17782:2018	Système d'évaluation de la conformité des fabricants de matériaux spéciaux	67		8
NF EN ISO 17945:2015	Matériaux métalliques résistant à la fissuration sous contrainte induite par les sulfures pour utilisation dans des environnements corrosifs de raffinage du pétrole	67		
NF EN ISO 18796-1:2018	Revêtement de protection interne et doublure des récipients de production en acier au carbone -- Partie 1: Exigences techniques	67		11
NF EN ISO 18797-1:2016	Protection de la corrosion externe des risers par revêtements et doublures -- Partie 1: Systèmes de revêtement élastomère-polychloroprène ou EPDM	67		11
NF EN ISO 19008:2016	Système de codage des coûts standard pour les installations de production et de traitement du pétrole et du gaz	67		4
NF EN ISO 19277:2018	Essais de qualification des systèmes de revêtement protecteurs sous isolation	67		11
NF EN ISO 20815:2018	Assurance production et gestion de la fiabilité	67		4
<b>Référence</b>	<b>Normes sous étapes Publiées ou Confirmés suite à AFNOR</b> <b>Etape 60.62 + 90.93</b>	ISO TC	SC	WG
ISO 23936-2:2011	Matériaux non métalliques en contact avec les fluides relatifs à la production de pétrole et de gaz -- Partie 2: Élastomères	67		7
NF EN ISO 23936-1:2009	Matériaux non métalliques en contact avec les fluides relatifs à la production de pétrole et de gaz -- Partie 1: Matières thermoplastiques	67		7
ISO/TR 13881:2000	Classification et évaluation de la conformité des produits, procédés et services	67		2
ISO 13880:1999	Rédaction et contenu d'une spécification technique	67		2
ISO 13879:1999	Rédaction et contenu d'une spécification fonctionnelle	67		2
NF EN ISO 15663-1:2000	Estimation des coûts globaux de production et de traitement -- Partie 1: Méthodologie	67		4
ISO 15663-2:2001	Estimation des coûts globaux de production et de traitement -- Partie 2: Lignes directrices relatives à l'application de la méthodologie et aux méthodes de calcul	67		4
ISO 15663-3:2001	Estimation des coûts globaux de production et de traitement -- Partie 3: Lignes directrices sur la mise en oeuvre	67		4

<b>NF EN ISO 16961:2015</b>	Revêtement intérieur et doublage interne des réservoirs de stockage en acier	67		11
<b>NF EN ISO 20312:2011</b>	Conception et limites de fonctionnement des garnitures de forage en alliage d'aluminium	67		5
<b>NF EN ISO 15546:2011</b>	Tige de forage en alliage d'aluminium	67		5
<b>NF EN ISO 21457:2010</b>	Choix des matériaux et contrôle de la corrosion pour les systèmes de production de pétrole et de gaz	67		8
<b>Référence</b>	<b>Normes Publiées - Revue systématique planifiée ou en cours</b> Etape 90,20 - 90,60	ISO TC	SC	WG
<b>NF EN ISO 27627:2014</b>	Calibrage des raccords filetés des tiges de forage en alliage d'aluminium	67		5
<b>ISO 23936-1:2009</b>	Matériaux non métalliques en contact avec les fluides relatifs à la production de pétrole et de gaz -- Partie 1: Matières Thermoplastiques	67		7
<b>NF EN ISO 13085:2014</b>	Tubes en alliage d'aluminium utilisés comme tubes de production dans les puits	67		5