

Equipements des procédés, tuyauteries, systèmes, et sécurité qui y est rattachée

Commission de Normalisation M16



Président de la commission :

M. Didier LEROUX

TECHNIP ENERGIES

didier.leroux@technipenergies.com

Secrétaire de la commission :

M. Mickaël LE ROLLE

BN Pétrole

mickael.le-rolle@bnpetrole.net

Table des matières

1	Avant-Propos.....	3
2	Pourquoi participer à la commission CN ?.....	5
2.1	Domaine d’application	5
2.2	Enjeux	5
2.3	Fonctionnement	6
3	Missions et organisation de la M16.....	6
3.1	Organisation de l'ISO/TC67/SC6.....	6
3.2	Liste des membres.....	7
3.2.1	Parties Prenantes.....	7
3.2.2	Présidence.....	7
3.3	Missions.....	7
4	Bilan de la normalisation pour l'année écoulée (2023)	8
4.1	Bilan sur le travail réalisé en 2023.....	8
4.2	Réunions tenues en 2023	8
5	Perspectives et prochaines étapes (2024).....	9
5.1	Orientations stratégiques	9
5.2	Programme de travail et activités prévus en 2024	9
5.3	Prochaines réunions françaises et internationales	9
6	Conditions Financières d’accès aux travaux	10
	Annexe – Portefeuille normatif – Filières internationale européenne & française	10

1 Avant-Propos

Ce document a pour objet de faire un bilan de l'activité de l'année 2023 de la Commission de Normalisation M16 miroir de l'ISO/TC 67/SC 6 « Equipements des procédés, tuyauteries, systèmes, et sécurité qui y est rattachée » du Bureau de Normalisation du Pétrole (BN Pétrole) et de présenter les perspectives pour l'année 2024.

Il est établi en début d'année et diffusé aux membres de la Commission de Normalisation ainsi qu'à toutes 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 2021 pour une période de 3 ans (2022 – 2024).

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

Le BN Pétrole anime **15** commissions de normalisation nationales actives, qui regroupent environ **350** Experts provenant de plus de **100** entreprises adhérentes.

En matière de normalisation européenne et internationale, le BN Pétrole a répondu en 2023 à plus de **370** consultations relatives au processus d'élaboration des normes (enquêtes, approbations, examens quinquennaux ou autres consultations) et a participé à **21** réunions de comités techniques et/ou sous-comités.

Dans le cadre international, le BN Pétrole assure le secrétariat de **2** sous-comités techniques ISO/TC 67/SC 6 et ISO/TC 28/SC 4 et de **3** groupes de travail.

Dans le cadre européen, il assure le secrétariat de **1** comité technique (CEN/TC 336) et **6** groupes de travail.

En 2023, le BN Pétrole a publié **50** normes, annulé **11** normes et procédé au réexamen quinquennal de **61** normes de son portefeuille.

La Commission M16 « Systèmes et Equipements de Traitement » en résumé ...

La Commission de Normalisation M16 fait partie du département Matériel. Elle est l'instance française, en charge des activités de normalisation des projets de normes issues du Sous-Comité SC 6 du Comité Technique TC 67 de l'ISO.

Au milieu de l'année 2022, l'ISO/TC 67 a fait évoluer son domaine d'activité avec son nouvel intitulé « Industries du pétrole et du gaz, y compris les énergies à faible teneur en carbone ». La conséquence de cette évolution est d'impacter l'intitulé du Sous-Comité SC 6 qui devient « Equipements des procédés, tuyauteries, systèmes, et sécurité qui y est rattachée » (au lieu de « Systèmes et Equipements de Traitement » comme celui de la Commission M16), l'ensemble des Groupes de Travail (WG) et le Comité Technique Miroir au CEN (CEN/TC 12) en charge d'homologuer en EN les normes ISO.

Les impacts principaux peuvent être résumés en plusieurs points :

- L'extension du champ d'application des installations en mer aux installations à terre, y compris les zones côtières et littorales (les systèmes IMO/marines exclus) ;
- Les équipements et systèmes non limités au traitement ;
- La sécurité et l'environnement des installations du pétrole, du gaz et de la pétrochimie sont confirmées comme disciplines principales ;
- « Green manufacturing » -> utilisation des énergies renouvelables (vent, solaire force motrices, ...) dans les installations du pétrole et du gaz, amélioration des rendements/efficacités des systèmes, utilisation des compétences pour les adapter correctement aux installations du pétrole, du gaz et de la pétrochimie (ex : les supports qui sont de la compétence de l'ISO/TC 67/SC 7 et les éoliennes de la compétence de l'IEC/TC 88) ;
- Les nouveaux gaz utilisés comme carburant hors hydrogène gazeux.

À la suite de la mise à jour de 2023, la M16 est composée d'un peu plus d'une vingtaine d'Experts et de 6 (sociétés) « parties prenantes ».

En 2023, la M16 s'est réunie deux fois en hybride à la Maison de la Mécanique le 20 avril 2023 et le 6 septembre 2023.

La prochaine réunion programmée le 18 avril 2024 sera en hybride à la Maison de la Mécanique à Courbevoie.

Le portefeuille de la M16 comprend à ce jour 41 normes et projets de norme dont la totalité est rattachée aux activités des Groupes de Travail de l'ISO/TC 67/SC 6 et du CEN/TC 12.

En 2023, 3 normes ont été publiées à l'ISO, au CEN et à l'AFNOR.

En 2024, le programme de travail devrait concerner 20 documents avec, en particulier, les travaux de révision de certaines normes.

2 Pourquoi participer à la commission CN ?

2.1 Domaine d'application

La Commission de Normalisation (CN) M16 est l'instance française, en charge des activités de normalisation des « Systèmes et Equipements de Traitement ».

La M16 « Equipements des procédés, tuyauteries, systèmes, et sécurité qui y est rattachée » est la commission miroir de l'ISO/TC 67/SC 6.

Grâce à l'accord de Vienne, plus de 95 % des normes ISO du portefeuille de la Commission M16 sont aussi des normes EN en passant par le CEN/TC 12, Commission Miroir de l'ISO/TC 67 et de l'ISO/TC 67/SC 6.

Depuis début 2023, il a été décidé que toutes les normes publiées à partir de cette année-là (à l'exclusion des Spécifications Techniques normatives et Rapports Techniques normatifs) seraient publiées et homologuées Normes Françaises.

La M16 suit donc les normes rattachées aux 6 Groupes de Travail (WG) de l'ISO/TC 67/SC 6 (voir schéma d'organisation au § 3.1).

Elle couvre donc la normalisation des équipements des procédés, des tuyauteries, des systèmes, et de la sécurité des processus pour les industries pétrolières et gazières à terre et en mer, y compris les activités pétrochimiques et énergétiques à faible émission de carbone (exceptés les équipements qui suivent les exigences de l'Organisation Maritime Internationale (IOM) – par exemples les tankers).

2.2 Enjeux

La M16 rassemble les experts mandatés par les industries pétrolière et parapétrolière françaises pour contribuer et/ou s'informer de l'élaboration des normes internationales traitant des divers équipements et matériels utilisés durant les opérations de forage et de production de l'industrie pétrolière et gazière.

La stratégie française définie par le Comité Stratégique COS Pétrole d'AFNOR a pris de facto en 2023 l'évolution de l'intitulé et des domaines d'application de l'ISO/TC 67, parent du Sous-Comité SC 6, en le mettant dans son programme.

Par ailleurs, si la M16 continue de suivre les travaux de l'API qui historiquement était corédacteur avec l'ISO de la plupart des normes de l'industrie pétrolière et gazière, elle assure soit directement soit avec le concours de l'IOGP Standards Solution la maintenance et la rédaction des normes ISO qui lui incombent.

Il est à ajouter qu'un rapprochement entre l'ISO et l'API s'est amorcé en milieu 2023 par la participation des Experts de ces deux entités à réviser sous l'égide de l'IOGP en commun une norme ISO et son pendant API afin d'avoir le même texte normatif. Ce travail débuté l'année dernière est un pilote IOGP-API-ISO afin de valider et de développer les procédures (Pilote ISO 28300/API 2000 lié à l'ISO/TC 67/SC 6).

Pour mémoire l'IOGP Standards Solution est un organisme issu de l'IOGP (International Association of Oil & Gas Producers) qui assure à ce jour et pour le compte de l'ISO, la maintenance et la rédaction de nombreux projets de normes ISO qui sont toujours affectés par la restriction de participation imposée aux pays sous embargo.

2.3 Fonctionnement

La M16 réunit en principe deux fois par an les Experts qui suivent/participent aux travaux des normes tant au niveau international, qu'aux niveaux européen et national. Ces réunions ont également pour but de préparer :

- les réponses aux consultations,
- les inscriptions aux groupes de travail, et
- les participations à la réunion plénière annuelle de l'ISO/TC 67/SC 6.

Au cours de ces réunions, la M16 établit, outre la délégation française représentant la France, les éventuelles positions françaises et les messages à transmettre, s'il y en a, durant la réunion plénière de l'ISO/TC 67/SC 6.

3 Missions et organisation de la M16

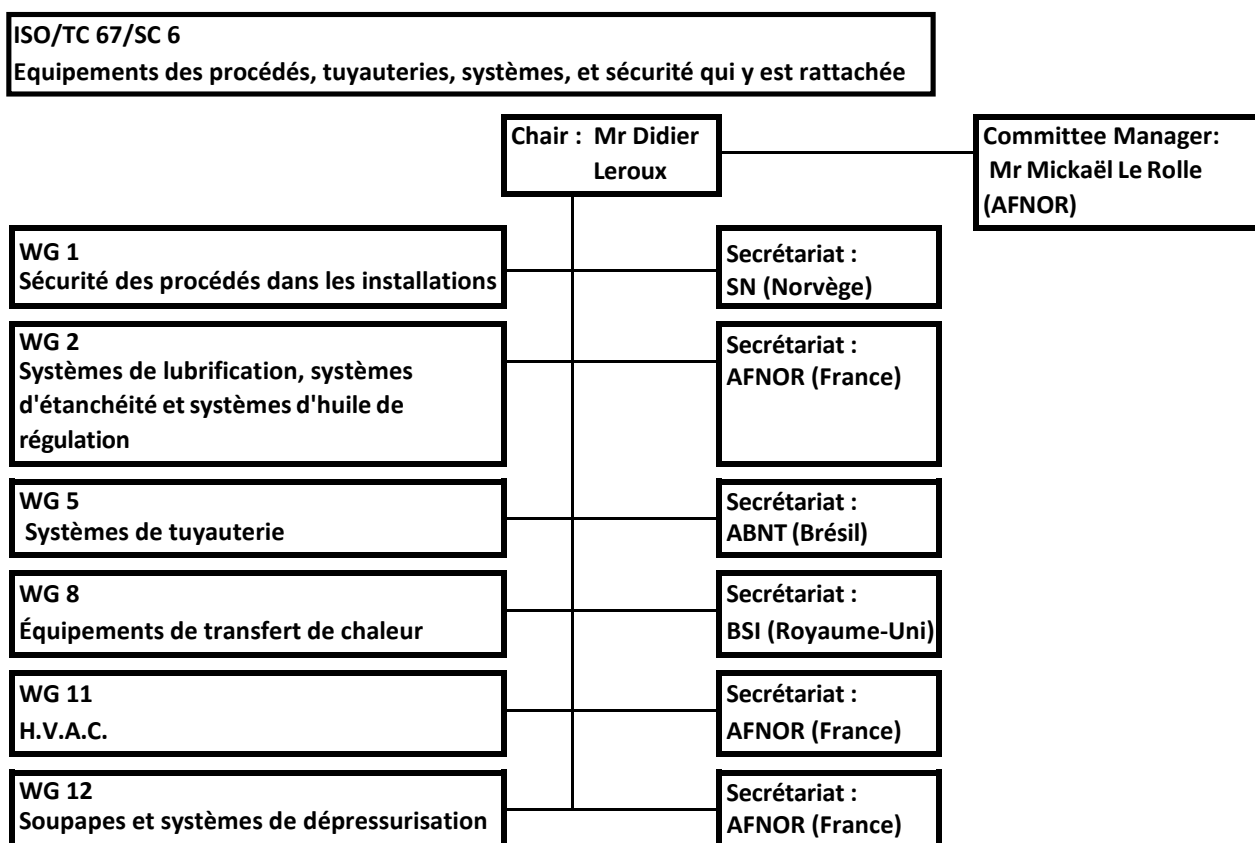
3.1 Organisation de l'ISO/TC 67/SC 6

L'ISO/TC 67/SC 6 comprend 18 membres participants et 12 membres observateurs.

Le Président de l'ISO/TC 67/SC 6 est M. Didier LEROUX (France). Le secrétariat est tenu par le France (AFNOR).

Il est également en liaison avec 8 Comités Techniques (TC et/ou SC). L'ISO/TC 67/SC 6 collabore avec l'IOGP (International Association of Oil and Gas Producers).

Structure de l'ISO/TC 67/SC 6 (2023) :



L'élaboration de la plupart des normes de l'ISO/TC 67/SC 6 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 vis-à-vis des pays sous embargo dans le cadre de leur participation aux travaux de normalisation.

L'objectif de l'ISO/TC 67/SC 6 est d'avoir ses normes adoptées par les comités régionaux et en particulier par le CEN/TC 12 (Accord de Vienne).

3.2 Liste des membres

3.2.1 Parties Prenantes

- 6 Membres : TECHNIP ENERGIES, TOTALENERGIES, 3 x ENGINEERING, ALSATEC, PROTEGO et INTERSICA.
- 20 Experts.

3.2.2 Présidence

Le Président de la M16 est Didier LEROUX (TECHNIP ENERGIES).

3.3 Missions

La principale mission de la M16 est de gérer/intégrer la participation des industries pétrolière et parapétrolière françaises 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 M16 devra également gérer la mise en application du décret n° 2021-1473 du 10 novembre 2021 (modification du décret n° 2009-697 du 16 juin 2009) relatif à la normalisation et concernant la traduction en français des normes de l'ISO/TC 67/SC 6.

De plus, l'évolution du champ d'activités de l'ISO/TC 67 va conduire la M16 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 démantèlement des installations pétrolières et gazières, etc. Cette évolution devrait avoir un impact non négligeable sur la M16 notamment en ce qui concerne le démantèlement, la sécurité des installations, les équipements destinés à l'H2, l'éolien offshore, etc.

4 Bilan de la normalisation pour l'année écoulée (2023)

Le portefeuille de la CN M16 est constitué fin 2023 de :

- Normes publiées de moins de 5 ans : 9
- Normes publiées et confirmées de plus de 5 ans : 18
- Norme en révision ou en création (projet de norme) : 20

4.1 Bilan sur le travail réalisé en 2023

En 2023, la M16 a traité 26 consultations :

- 21 votes relatifs aux diverses étapes de normes inscrites au programme de travail (Enquêtes Publiques (commentaires et avis sur les textes des projets de norme), Votes Formels (dernières consultations avant édition et publication de la norme) et Revues Systématiques (tous les 5 ans les normes sont revues et leurs textes sont soit confirmés ou infirmés).
- 5 CIB (Committee Internal Ballot) consultations dont les sujets sont différents de ceux listés ci-dessus.

4.2 Réunions tenues en 2023

La Commission M16 s'est réunie deux fois en hybride à la Maison de la Mécanique à Courbevoie le 20 avril 2023 et le 6 septembre 2023.

La prochaine réunion programmée le 18 avril 2024 sera en hybride à la Maison de la Mécanique à Courbevoie.

Les objectifs de ces réunions plénières étaient de faire :

- un état sur l'activité de la Commission M16,
- un état d'avancement du Pilote ISO 28300/API 2000 avec les Experts de l'API et de l'ISO/TC 67/SC 6/WG 12 dont le Convenor/Facilitateur ISO est un Membre de la M16 (M. Alain BUCHER),
- un retour sur la réunion plénière de 2022, et de préparer la réunion plénière 2023 de l'ISO/TC 67/SC 6.

5 Perspectives et prochaines étapes (2024)

5.1 Orientations stratégiques

La Commission de Normalisation M16 et le Département Matériel du BN Pétrole vont poursuivre le virage initié mi 2022 :

- En consolidant les acquis (normes et projets de norme) tout en les faisant évoluer en y implémentant des nouveaux retours d'expériences, des technologies et solutions pérennes ;
- En élargissant les domaines comme définis par l'ISO/TC 67/SC 6 par de nouveaux projets de normes et de nouveaux Groupes de Travail (voir les principaux impacts listés dans l'Avant-propos au §1 du présent document) ;
- En participant activement au Pilote IOGP-API-ISO qui fusionne les textes révisés de l'EN ISO 28300 et API 2000 afin de retrouver les « automatismes » d'avant 2013.

Durant la prochaine réunion plénière de la Commission M16, le nécessaire sera fait (intitulé et domaine d'activités en conformité avec l'ISO/TC 67/SC 6, l'ISO/TC 67 et le CEN/TC 12).

5.2 Programme de travail et activités prévus en 2024

En 2024, le Département Matériel de BN Pétrole a prévu de publier en version française 19 normes, dont 2 normes du portefeuille de la Commission M16.

Selon les informations recueillies au § 4, le nombre de consultations devrait être d'une dizaine.

5.3 Prochaines réunions françaises et internationales

La CN M16 se réunira le 13 juin 2024 afin :

- De faire un retour sur la réunion plénière de l'ISO/TC 67/SC 6 des 18 et 19 septembre 2023 et de préparer la prochaine réunion qui se déroulera en septembre 2024 en hybride à Paris-La-Défense ;
- De faire un retour sur les réunions de l'ISO/TC 67 MC et du CEN/TC 12 en hybride (possibilité de suivre la réunion soit en présentiel, soit à distance) à Bruxelles les 6, 7 et 8 mars 2024.

En septembre prochain, la CN M 16 se réunira pour finaliser la préparation de la réunion plénière qui se déroulera les 18 et 19 septembre 2024 en hybride à Paris-La-Défense.

6 Conditions Financières d'accès aux travaux

L'inscription à la Commission de Normalisation BNPE/M16 est soumise à une cotisation de 4 200 € HT en 2024 pour les sociétés de plus de 250 employés ; 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 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 leurs suppléants.

Annexe – Portefeuille normatif – Filières internationale européenne & française

Structures: Dept Matériel - CN M16		Révision:			05/12/2023	
Reference	Items avec revue systématique planifiée ou en cours (90.20 - 90.93)	CEN/TC	WG	WI	Date du présent status	Actions en cours ou déjà finies
EN ISO 10437:2003	Industries du pétrole, de la pétrochimie et du gaz naturel — Turbines à vapeur — Usage spécial	CEN/TC 12	ISO/TC 67/SC 6	00012021	2023-09-25	
EN ISO 10441:2007	Industries du pétrole, de la pétrochimie et du gaz naturel — Accouplements flexibles pour transmission de puissance mécanique — Applications spéciales	CEN/TC 12	ISO/TC 67/SC 6	00012127	2021-01-19	
EN ISO 12211:2012	Industries du pétrole, de la pétrochimie et du gaz naturel — Échangeurs thermiques à plaques en spirale	CEN/TC 12	ISO/TC 67/SC 6/WG 8	00012249	2023-09-22	
EN ISO 13705:2012	Industries du pétrole, de la pétrochimie et du gaz naturel — Réchauffeurs à brûleurs pour usage général dans les raffineries	CEN/TC 12	ISO/TC 67/SC 6/WG 8	00012256	2023-12-03	
EN ISO 13706:2011	Industries du pétrole, de la pétrochimie et du gaz naturel — Échangeurs de chaleur refroidis à l'air	CEN/TC 12	ISO/TC 67/SC 6/WG 8	00012226	2023-04-18	
EN ISO 14691:2008	Industries du pétrole, de la pétrochimie et du gaz naturel — Accouplements flexibles pour transmission de puissance mécanique — Applications d'usage général	CEN/TC 12	ISO/TC 67/SC 6	00012128	2023-10-15	
EN ISO 15138:2018	Industries du pétrole et du gaz naturel — Plates-formes de production en mer — Chauffage, ventilation et climatisation	CEN/TC 12	ISO/TC 67/SC 6	00012343	2023-09-25	
ISO 15649:2001	Industries du pétrole et du gaz naturel — Tuyauterie		ISO/TC 67/SC 6/WG 5		2023-10-15	
EN ISO 17776:2016	Industries du pétrole et du gaz naturel — Installations des plates-formes en mer — Lignes directrices relatives aux outils et techniques pour l'identification et l'évaluation des risques	CEN/TC 12	ISO/TC 67/SC 6/WG 1	00012326	2022-04-11	
EN ISO 10438-1:2007	Industries du pétrole, de la pétrochimie et du gaz naturel — Systèmes de lubrification, systèmes d'étanchéité, systèmes d'huile de régulation et leurs auxiliaires — Partie 1: Exigences générales	CEN/TC 12	ISO/TC 67/SC 6	00012169	2023-12-03	
EN ISO 10438-2:2007	Industries du pétrole, de la pétrochimie et du gaz naturel — Systèmes de lubrification, systèmes d'étanchéité, systèmes d'huile de régulation et leurs auxiliaires — Partie 2: Systèmes d'huile pour applications spéciales	CEN/TC 12	ISO/TC 67/SC 6	00012170	2023-12-03	
EN ISO 10438-3:2007	Industries du pétrole, de la pétrochimie et du gaz naturel — Systèmes de lubrification, systèmes d'étanchéité, systèmes d'huile de régulation et leurs auxiliaires — Partie 3: Systèmes d'huile pour applications générales	CEN/TC 12	ISO/TC 67/SC 6	00012171	2020-02-11	

Reference	Items sous étapes PWI et/ou NWI (00.00 -> 10.99)	CEN/TC	WG	WI	Date du présent status	Actions en cours ou déjà finies
ISO/PWI 5133	Oil and gas industries including lower carbon energy - Protective system requirements for fired equipment		ISO/TC 67/SC 6/WG 8		2022-09-26	
ISO/PWI 12212	Industries du pétrole, de la pétrochimie et du gaz naturel — Échangeurs thermiques en épingle à cheveux		ISO/TC 67/SC 6/WG 8		2022-09-27	
ISO/PWI 24817	Industries du pétrole, de la pétrochimie et du gaz naturel — Réparations en matériau composite pour canalisations — Qualification et conception, installation, essai et inspection		ISO/TC 67/SC 6/WG 5		2023-02-28	
ISO/PWI 28300	Industries du pétrole, de la pétrochimie et du gaz naturel — Ventilation des réservoirs de stockage à pression atmosphérique et à basse pression		ISO/TC 67/SC 6/WG 12		2023-01-16	
ISO/PWI 13703-1	Industries du pétrole et du gaz, y compris les énergies à faible teneur en carbone — Conception et installation des systèmes de tuyauterie sur les plates-formes de production en mer et les installations à terre — Partie 1: Conception		ISO/TC 67/SC 6/WG 5		2022-06-15	
ISO/PWI 14692-1	Industries du pétrole et du gaz naturel — Canalisations en plastique renforcé de verre (PRV) — Partie 1: Vocabulaire, symboles, applications et matériaux		ISO/TC 67/SC 6/WG 5		2021-10-12	
ISO/PWI 14692-2	Industries du pétrole et du gaz naturel — Canalisations en plastique renforcé de verre (PRV) — Partie 2: Qualification et fabrication		ISO/TC 67/SC 6/WG 5		2021-10-12	
ISO/PWI 14692-3	Industries du pétrole et du gaz naturel — Canalisations en plastique renforcé de verre (PRV) — Partie 3: Conception des systèmes		ISO/TC 67/SC 6/WG 5		2021-10-12	
ISO/PWI 14692-4	Industries du pétrole et du gaz naturel — Canalisations en plastique renforcé de verre (PRV) — Partie 4: Construction, installation et mise en oeuvre		ISO/TC 67/SC 6/WG 5		2021-10-12	
ISO/PWI 15138-1	Industries du pétrole et du gaz naturel — Plates-formes de production en mer — Chauffage, ventilation et climatisation — Partie 1: Titre manque		ISO/TC 67/SC 6/WG 11		2023-09-25	
ISO/PWI 15138-2	Industries du pétrole et du gaz naturel — Plates-formes de production en mer — Chauffage, ventilation et climatisation — Partie 2: Titre manque		ISO/TC 67/SC 6/WG 11		2023-09-25	
ISO/PWI 15138-3	Industries du pétrole et du gaz naturel — Plates-formes de production en mer — Chauffage, ventilation et climatisation — Partie 3: Titre manque		ISO/TC 67/SC 6/WG 11		2023-09-25	

ISO/PWI 15138-4	Industries du pétrole et du gaz naturel — Plates-formes de production en mer — Chauffage, ventilation et climatisation — Partie 4: Titre manque		ISO/TC 67/SC 6/WG 11			2023-09-25	
ISO/PWI 15138-5	Industries du pétrole et du gaz naturel — Plates-formes de production en mer — Chauffage, ventilation et climatisation — Partie 5: Titre manque		ISO/TC 67/SC 6/WG 11			2023-09-25	
ISO/PWI 15547-1	Industries du pétrole, de la pétrochimie et du gaz naturel — Échangeurs thermiques à plaques — Partie 1: Échangeurs thermiques à plaques et cadre		ISO/TC 67/SC 6/WG 8			2022-09-26	
ISO/PWI 15547-2	Industries du pétrole, de la pétrochimie et du gaz naturel — Échangeurs thermiques à plaques — Partie 2: Échangeurs thermiques à plaques en aluminium brasé		ISO/TC 67/SC 6/WG 8			2023-09-25	
ISO/NP 4201-1	Industries du pétrole et du gaz, y compris les énergies à faible teneur de carbone — Arrêts de flamme — Partie 1: Conception, fabrication et qualification		ISO/TC 67/SC 6/WG 12			2023-11-30	
ISO/NP 4201-2	Industries du pétrole et du gaz, y compris les énergies à faible teneur de carbone — Arrêts de flamme — Partie 2: Sélection, applications et maintenance		ISO/TC 67/SC 6/WG 12			2023-11-30	

Reference	Items sous étapes Active WI, WD, CD (20.00 -> 30.99)	CEN/TC	WG	WI	Date du présent status	Actions en cours ou déjà finies

Reference	Items sous étapes ENQ (40.00 à 40.99)	CEN/TC	WG	WI	Date du présent status	Actions en cours ou déjà finies

Reference	Items sous étapes Préparation du Vote Formel (43.20 - 45.99)	CEN/TC	WG	WI	Date du présent status	Actions en cours ou déjà finies

Reference	Items sous étapes Vote Formel (50.00 - 50.99)	CEN/TC	WG	WI	Date du présent status	Actions en cours ou déjà finies
FprEN ISO/DIS 13702	Industries du pétrole et du gaz — Contrôle et atténuation des feux et des explosions dans les installations en mer — Exigences et lignes directrices	CEN/TC 12	ISO/TC 67/SC 6/WG 1	00012436	2023-10-10	
FprEN ISO/DIS 15544	Industries du pétrole et du gaz naturel — Installations de production en mer — Exigences et lignes directrices pour les interventions d'urgence	CEN/TC 12	ISO/TC 67/SC 6/WG 1	00012437	2023-11-29	

Reference	Items sous étapes Ratification, DAV CEN et/ou Publication ISO (60.00 -> 60.60)	CEN/TC	WG	WI	Date du présent status	Actions en cours ou déjà finies
EN ISO 6368:2021	Industries du pétrole, de la pétrochimie et du gaz naturel — Systèmes d'étanchéité au gaz pour les compresseurs axiaux, centrifuges, à vis et les turbodétendeurs	CEN/TC 12	ISO/TC 67/SC 6	00012410	2021-11-18	
EN ISO 10418:2019	Industries du pétrole et du gaz naturel — Plates-formes de production en mer — Systèmes de sécurité des procédés	CEN/TC 12	ISO/TC 67/SC 6/WG 1	00012270	2019-05-20	
EN ISO 13704:2022	Industries du pétrole, de la pétrochimie et du gaz naturel — Calcul de l'épaisseur des tubes de fours de raffineries de pétrole	CEN/TC 12	ISO/TC 67/SC 6/WG 8	00012418	2022-10-24	
EN ISO 16812:2019	Industries du pétrole, de la pétrochimie et du gaz naturel — Échangeurs de chaleur à faisceaux	CEN/TC 12	ISO/TC 67/SC 6/WG 8	00012273	2019-01-31	
EN ISO 23251:2019	Industries du pétrole, de la pétrochimie et du gaz naturel — Systèmes de dépressurisation et de protection contre les surpressions	CEN/TC 12	ISO/TC 67/SC 6/WG 12	00012395	2019-03-18	
EN ISO 25457:2023	Industries du pétrole et du gaz, y compris les énergies à faible teneur en carbone — Détails sur les torches d'usage général dans les raffineries et dans les usines pétrochimiques	CEN/TC 12	ISO/TC 67/SC 6/WG 8	00012435	2023-10-13	
EN ISO 27509:2020	Industries du pétrole et du gaz naturel — Raccordements à brides compactes avec bague d'étanchéité IX	CEN/TC 12	ISO/TC 67/SC 6/WG 5	00012388	2020-12-07	
EN ISO 13703-2:2023	Industries du pétrole et du gaz, y compris les énergies à faible teneur en carbone — Conception et installation des systèmes de tuyauterie sur les plates-formes de production en mer et les installations à terre — Partie 2: Matériels	CEN/TC 12	ISO/TC 67/SC 6/WG 5	00012414	2023-10-16	

EN ISO 13703-3:2023	Industries du pétrole et du gaz, y compris les énergies à faible émission de carbone — Conception et installation des systèmes de tuyauterie sur les plates-formes de production en mer et les installations à terre — Partie 3: Fabrication	CEN/TC 12	ISO/TC 67/SC 6/WG 5	00012405	2023-09-29	
----------------------------	---	-----------	---------------------	----------	------------	--