

# Fluides pour Forage et Complétion – Ciments pour Puits

Commission de Normalisation M13



*Président de de commission :*

**M. Grégory GALDIOLLO**

CVA

tél: +33 (0)6 88 18 26 25

[greg.galdiolo@cva-wells.com](mailto:greg.galdiolo@cva-wells.com)

*Secrétaire de la commission :*

**Jean-Luc DUMAS**

BN Pétrole

tél: +33 (0)1 47 68 16 87

[jean-luc.dumas@bnpetrole.net](mailto: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 M13 .....	5
3.1	Organisation de l'ISO/TC67/SC3 .....	5
3.2	Mission .....	5
4	Bilan 2020.....	6
4.1	Au niveau international .....	6
4.2	Portefeuille des normes publiées .....	6
4.3	Au niveau national.....	6
5	Perspectives 2021 .....	6
5.1	Orientations stratégiques.....	6
5.2	Programme de travail et activité prévus en 2021 .....	7
5.3	Prochaines réunions françaises et internationales .....	7
6	Liste des membres .....	7
6.1	Parties Prenantes.....	8
6.2	Parties Intéressées.....	8
7	Présidence.....	8
8	Conditions Financières d'accès aux travaux .....	8
	Annexe - Portefeuille Normatif – Filières Internationale & Européenne ...	8

## 1 Avant-Propos

Ce document a pour objet d'établir un bilan de l'activité de l'année 2020 de la Commission de Normalisation M13 « Fluides pour Forage et Complétion – Ciments pour Puits » 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 M13 « Fluides pour Forage et Complétion – Ciments pour Puits » en résumé ...

La Commission de Normalisation M13 est l'instance française, en charge des activités de normalisation des "**Fluides pour Forage et Complétion – Ciments pour Puits**". Elle est la structure française miroir du comité technique international ISO/TC67/SC3 « Drilling and completion fluids, well cements and treatment fluids ». Elle est composée d'environ une douzaine d'experts et d'une dizaine de membres (sociétés) « parties prenantes ».

Son portefeuille comprend 28 documents normatifs (tous de filière internationale).

En 2020, la M13 ne s'est pas réunie du fait des restrictions liées à la covid-19 et de la non disponibilité du Président de la CN. Il n'y a pas eu de publication au niveau français.

En 2021, le programme de travail devrait concerner une douzaine de documents (estimation, filière internationale) avec en particulier 6 PWI (Preliminary Work Item).

\*\*\*

## 2 Contexte et enjeux

### 1.1 Domaine d'application

La Commission de Normalisation (CN) M13 est l'instance française, en charge des activités de normalisation des " Fluides pour Forage et Complétion – Ciments pour Puits ".

La M13 est la commission miroir de l'ISO/TC67/SC3 – Drilling and completion fluids, well cements and treatment fluids -.

Elle couvre donc la normalisation des divers fluides utilisés durant les phases de forage et de production – à terre et en mer – de l'industrie pétrolière et gazière.

### 2.1 Enjeux

La M13 rassemble les experts mandatés par l'industrie pétrolière et parapétrolière française pour contribuer et/ou s'informer de l'élaboration des normes internationales traitant des fluides utilisés durant les opérations de forage, de complétion puis de production et enfin d'abandon des puits d'hydrocarbures liquides et/ou gazeux.

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 (H<sub>2</sub>, éolien offshore, industrie bas carbone, etc.). Cette évolution ne devrait cependant pas impacter le cadre d'activités de l'ISO/TC67/SC3 et donc de la M13.

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

Comme toutes les CN miroirs, la M13 porte une attention particulière aux travaux de l'API et à ceux de l'IOGP Standards Solution. Par le passé le SC3 réalisait en son sein (ISO) la maintenance et la rédaction des projets de normes ISO qui lui incombait. Dorénavant la restriction de participation imposée par les USA aux pays sous embargo dans le cadre de leur participation aux travaux de normalisation contraint le SC3 à « sous-traiter » la maintenance et la rédaction de ses projets de normes auprès de l'IOGP SS.

### 2.2 Fonctionnement

La M13 réunit en principe une 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 la réunion plénière annuelle de l'ISO/TC67/SC3.

Au cours de ces réunions, la M13 établit entre autres la délégation française représentant la France, les positions françaises et les messages à transmettre durant les réunions plénières du SC3 et de l'ISO/TC67.

## 3 Mission et organisation de la M13

### 3.1 Organisation de l'ISO/TC67/SC3

					01/01/2021
<b>ISO/TC 67/SC 3</b> <b>Drilling and completion fluids, well cements and treatment fluids</b> <b>Structure du comité</b>					
<b>Président:</b> <b>Mr. Roger Tønnessen</b>			<b>Secrétaire:</b> <b>Mr. Helge Olsen</b>		
<b>WG 1</b> <b>Drilling, completion and workover fluids</b>			<b>Animateur:</b> <b>Mr. Diancun QIANG</b>	<b>Secrétaire:</b> <b>SAC</b>	
<b>WG 2</b> <b>Cementing</b>			<b>Animateur:</b> <b>Mr. Laurent DELABROY</b>	<b>Secrétaire:</b> <b>SN</b>	
<b>WG 3</b> <b>Well and formation treatment fluids</b>			<b>Animateur:</b> <b>Mr. Jeff HARRISON</b>	<b>Secrétaire:</b> <b>ANSI</b>	

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/SC3 (17 pays (P-Members) Participants et 6 pays (O-Members) Observateurs) il est présidé par M. Roger TØNNESEN (Norvège), son secrétariat est assuré par SN (Helge OLSEN) et il comprend 3 groupes de travail (WG).

L'ISO/TC67/SC3 est en liaison avec une organisation:

- IOGP: International Association of Oil and Gas Producers

### 3.2 Mission

La principale mission de la M13 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 M13 devra également mettre en œuvre la décision du SQUAPI – escomptée pour 2021 – concernant la traduction en français des normes de l'ISO/TC67/SC3.

L'évolution du cadre d'activités de l'ISO/TC67 ne devrait pas entraîner de modification de celui de la M13. Cette dernière restera cependant attentive aux éventuelles ouvertures vers le CCS (séquestration et stockage du CO<sub>2</sub>).

## 4 Bilan 2020

### 4.1 Au niveau international

En 2020, il n'y a pas eu de publication concernant le portefeuille de l'ISO/TC67/SC3.

La M13 a poursuivi sa participation aux travaux en cours du SC3 et notamment aux normes suivantes:

- ISO/PWI 13503-7 Industries du pétrole et du gaz naturel — Fluides de complétion et matériaux — Partie 7: Test des saumures formées
- ISO/PWI 10426-7 Industries du pétrole et du gaz naturel - Ciments et matériaux pour la cimentation des puits — Partie 7: Méthode d'essai en laboratoire pour les matériaux destinés à l'abandon de puits
- ISO/PWI 3370 Industries du pétrole et du gaz naturel—Fluides de forage—Conception des installations
- ISO/PWI 3319 Industries du pétrole et du gaz naturel—Matériels et fluides de complétion— Boues à l'huile

Et à l'avancement de:

- ISO/DIS 10426-4 Industrie du pétrole et du gaz naturel — Ciments et matériaux pour la cimentation des puits — Partie 4: Préparation et essais en conditions ambiantes des laitiers de ciment mousse
- ISO/DIS 10426-2 Industries du pétrole et du gaz naturel — Ciments et matériaux pour la cimentation des puits — Partie 2: Essais de ciment pour puits
- ISO/DIS 13503-3 Industries du pétrole et du gaz naturel — Fluides de complétion et matériaux — Partie 3: Essais de saumures denses

### 4.2 Portefeuille des normes publiées

En 2020, il n'y a pas eu de norme publiée (voir § 4.1) pour le SC3 et à cette même date, le portefeuille normatif de l'ISO/TC67/SC3 s'établissait de la façon suivante:

- 28 normes avaient été publiées par le SC3 depuis 2001,
- 12 normes du SC3 étaient en cours de révision ou à diverses étapes du processus d'élaboration (voir programme 2021),
- 4 nouveaux projets étaient en cours de rédaction (voir programme 2021).

### 4.3 Au niveau national

Il n'y a pas de norme nationale gérée par la M13.

## 5 Perspectives 2021

### 5.1 Orientations stratégiques

Les Orientations Stratégiques de la M13 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 M13, nous avons également les orientations stratégiques suivantes:

- Continuer à soutenir les actions de l'ISO/TC67 dans le contexte contraint lié aux sanctions internationales en:
- Participant à la réflexion devant conduire à l'évolution/extension du champ d'action de l'ISO/TC67 vers la « low carbon industry »
- Protégeant le savoir-faire des normes attachées au SC3 vis-à-vis d'utilisation hors du secteur "oil & gas".

## 5.2 Programme de travail et activité prévus en 2021

Les prévisions de publication telles qu'inscrites au programme de l'ISO/TC67/SC3 sont les suivantes :

- ISO/DIS 10426-4 Industrie du pétrole et du gaz naturel — Ciments et matériaux pour la cimentation des puits — Partie 4: Préparation et essais en conditions ambiantes des laitiers de ciment mousse

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

- ISO/DIS 10426-2 Industries du pétrole et du gaz naturel — Ciments et matériaux pour la cimentation des puits — Partie 2: Essais de ciment pour puits

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

- ISO 13503-2:2006/Amd 1:2009 Industries du pétrole et du gaz naturel — Fluides de complétion et matériaux — Partie 2: Mesurage des propriétés des matériaux de soutènement utilisés dans les opérations de fracturation hydraulique et de remplissage de gravier — Amendement 1: Ajout de l'Annexe B: Spécifications relatives aux matériaux de soutènement

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 M13 se réunira éventuellement au 2<sup>ème</sup> semestre 2021 conjointement avec la M14 de façon à entériner le regroupement M13-M14 et préparer la réunion le 41<sup>ème</sup> plénier de l'ISO/TC67 (virtuel a priori) prévu courant octobre (à confirmer).

## 6 Liste des membres

La M13 comprenait au 01/01/2021:

## 6.1 Parties Prenantes

- 12 membres (≈ 12 experts): CURISTEC; TOTAL; BRGM; ENGIE - STORENGY; ACEI; CHEMFOR; BJF WELL TEC; SCP BOPS; CVA EUROPE HOLDING; OMNOVA SOLUTIONS; SYNTHOMER; CANTAB CONSULTING LTD.

## 6.2 Parties Intéressées

- CFG SERVICES, FONROCHE ENERGIE, HEXION FRANCE, SNF.

## 7 Présidence

La Présidence de la M13 devra être renouvelée en 2022 sauf si le regroupement avec la M14 est confirmé. Ces 2 points (renouvellement et regroupement) seront discutés lors de la réunion plénière de 2021.

## 8 Conditions Financières d'accès aux travaux

L'inscription à la Commission de Normalisation BNPE/M13 est soumise à une cotisation de 3 000€ HT en 2021; le nombre de membres et d'experts n'est pas limité pour chaque organisme ou société participante.

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

## Annexe - Portefeuille Normatif – Filières Internationale & Européenne



Planning des  
projets de normalisè